MIGIĆ IVAN:

NAPREDNO GOSPODARSTVO I KUĆANSTVO

20282

NAPREDNO GOSPODARSTVO I KUĆANSTVO

NAPISAO:
IVAN MIGIĆ

PRETISAK ZABRANJEN

ZAGREB 1933

TISAK JUGOSLOVENSKE ŠTAMPE D. D.

POVRĆARSTVO

PREDGOVOR

Mi se svi većinom hranimo zeljnatom hranom — pa bio to seljak ili građanin, siromah ili bogataš, star ili mlad.

Ono je bilo, a i biće nama svima najzdravije i najjeftinije jelo. Nu, kod sveg tolikog ogromnog potroška povrća kod nas se u nekim krajevima široke i prostrane nam domovine (otadžbine) vrlo malo sije i sadi povrća i po gradovima, a još manje po selima. Rijetko je vidjeti, da se osim koje gredice luka, nešto salate, i kupusa (zelja) još štogod nađe u vrtu našeg seljaka.

Razumni i napredniji narodi u tom nam daleko prednjače. Oni povrćarstvu posvećuju mnogo veću pažnju, sade povrće ne samo za svoju kućnu potrebu, nego li i za izvoz u druge države, a za sve to dobivaju lijepe novce.

Po gradovima je stanovništvo gušće naseljeno, pa tamo radi tjesnoće i skupoće zemljišta nije moguće povrće sijati i saditi, ali stanovništvu okolo gradova i industrijskih mjesta moglo bi obrađivanje vrtova kud i kamo veću korist nositi, nego što im inače njihovo zemljište donosi.

Nema skoro većeg mjesta u našoj državi, a da se nije nastanio po koji ili više njih vrtlara (baščovana), a među ovima najviđenije mjesto zauzimaju Bugari, kojih ima po cijeloj Evropi. Po više njihovih obitelji skupo plaćaju zakupna zemljišta, sa kojih marljivim radom i štednjom svake godine zgrću ogromne svote novca.

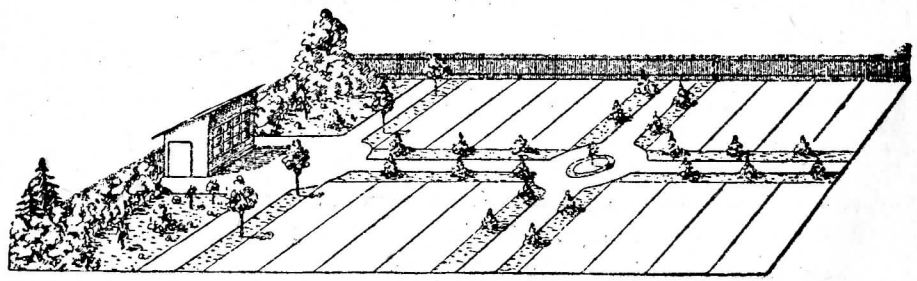
Pogledajmo opet, koliko mi iz Italije godišnje uvozimo cvjetača (karfiola), a i ostalog ranog povrća, koje bi mi mogli i kod nas uzgajati.

Da li je Bugarin ili koji drugi inozemac sposobniji i vještiji od našeg čovjeka. Nije, a svaki od nas može izvući sa svog zemljišta i mnogo veću korist. O tome nema dvojbe, samo našem seljaku, a u mnogo slučajeva i građanima manjka uputa u obrađivanju vrta.

Ima građana, koji imaju i pogodno zemljište za vrt, ali uopće ne siju povrće. Nisu rijetki slučajevi, da se čuju prigovaranja: »Ta šta će mi vrt, kad mogu za nekoliko dinara na placu kupiti povrća i bez muke!« Ovakovim domaćicama bi preporučio, da svaki izdatak za kupljeno povrće zabilježe, godišnje sve to zbroje, pa će se i oni razočarati, kolika se svota preko godine nabere. Zar ne bi bilo korisnije, da tu svotu upotrijebe za podmirenje drugih — naročito odjevnih potreba. Ima li što ljepše, nego li domaćicu ili domaćina vidjeti u vrtu prije i poslije njegovog rada svagdanjeg zvanja. Svakome će ovakom domaćinu njegov dom omiliti, a neće od njeg bježati kao vrag od tamjana, pa i naravno je, da ovakovi ljudi postaju nervozni i sami su na sebe kivni kao i na sav ostali svijet.

Trebali bi za to pozvani i sposobni zaći u narod, pa među njima održati po koje predavanje o povrćarstvu kao jednoj vrlo važnoj grani poljoprivrede, a i naše vlasti kao sreska načelstva, a naročito banske uprave, da osnivaju manja imanja, ne veća od 2-3 jutra zemljišta, pa tude uputom i primjerom latiti se povrćarstva. Uz ovu granu poljoprivrede može se na istom zemljištu uspješno gojiti po nekoliko desetaka košnica pčela, pa nešto peradarstva, jednu do dvije kravice, pa kud će boljeg života, da živi, što no je reći, kao bubreg u loju. Tada će i on i njegovi ukućani biti veseli, a veselo srce kudjelju prede.

Na daleko u svim krajevima svijeta nema pogodnijeg podneblja, klime, nego li je u našoj prostranoj i bogatoj domovini, pa treba nastojati uputiti neznana čovjeka na što veću i korisniju proizvodnju povrća sebi i svojim ukućanima za hranu kao i za prodaju.



Sl. 1. Tlocrt manjeg vrta pravilna oblika.

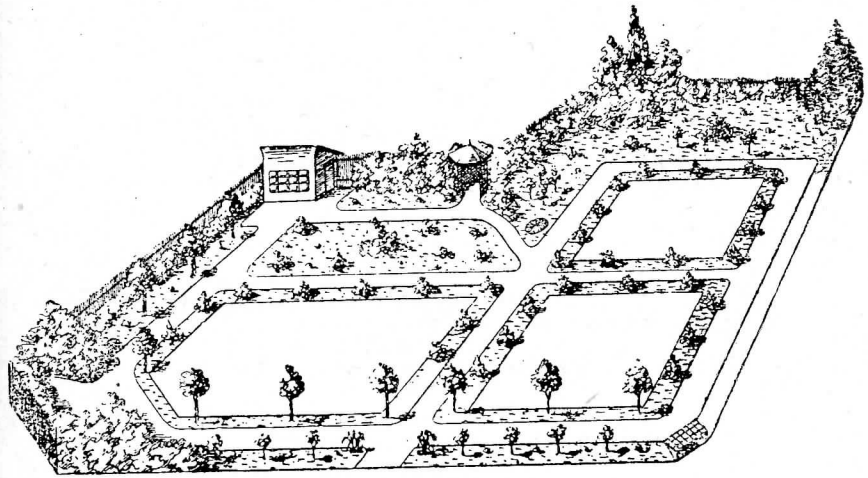
I. DIO:

VRT

PODNEBLJE ILI KLIMA, ZEMLJIŠTE I NJEGOV POLOŽAJ

Pod klimatskim prilikama razumijeva se, kakovo je podneblje u dotičnom kraju, ima li mnogo ili malo oborina (padavina), kad i u koje vrijeme padaju, kakove su ljeti a kakove zimi, kakova su prelazna doba proljeće i jesen, ima li jakih vjetrova itd. Tako na pr. klima našeg Primorja sasvim je drugačija nego klima naše Posavine itd.

Rijetko koji može imati zemljište za vrt onakovo, koje bi potpuno odgovaralo svim uvjetima. Negdje na zemljištu manjka ovo, negdje nešto drugo, ali razumnim i postepenim radom može svaki mnoge nedostatke sa zemljišta odstraniti, da ga posve uredi kako treba.



Sl. 2. Tlocrt jednog vrta srednje veličine.

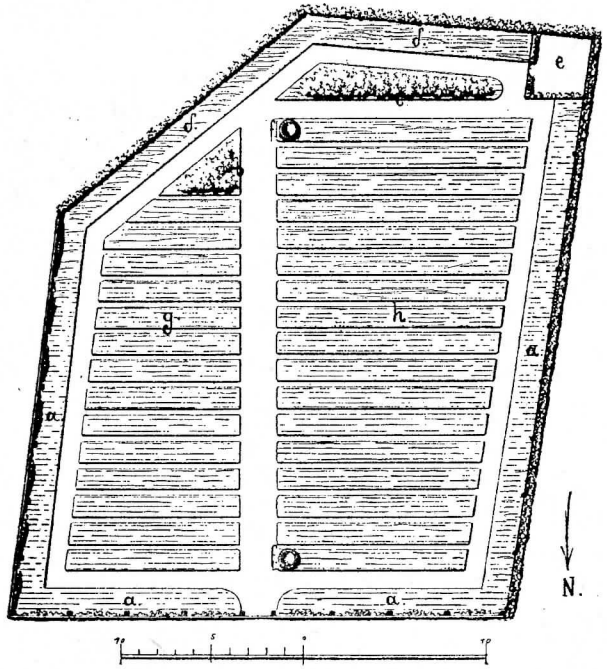
Ponajprije pobrinimo se, da nam je vrt uz kuću ili blizu nje, jer u vrtu treba uvijek nešto raditi kao kopati, sijati, rasađivati, plijeviti i okopavati, a kadkada i poljevati.

Za vrt je najpodesnije podneblje na kojem povoljno uspijevaju sve žitarice, da je prilično toplo, jer u tom podneblju i

povrće najbolje uspijeva. U pretoplim i prehladnim krajevima ne uspijevaju sve vrste povrća.

Uz podneblje za gajenje povrća važno je i samo tlo. Svakako je crnica najbolja za vrt, ali vapnenasta ili pjeskovita ilovača izmiješana sa crnicom također je vrlo dobro tlo. Pjeskovito, močvarno ili sasma glinenasto tlo, nije za vrt, ako se obrađivanjem kao isušivanjem, prekopavanjem i đubrenjem ne može popraviti.

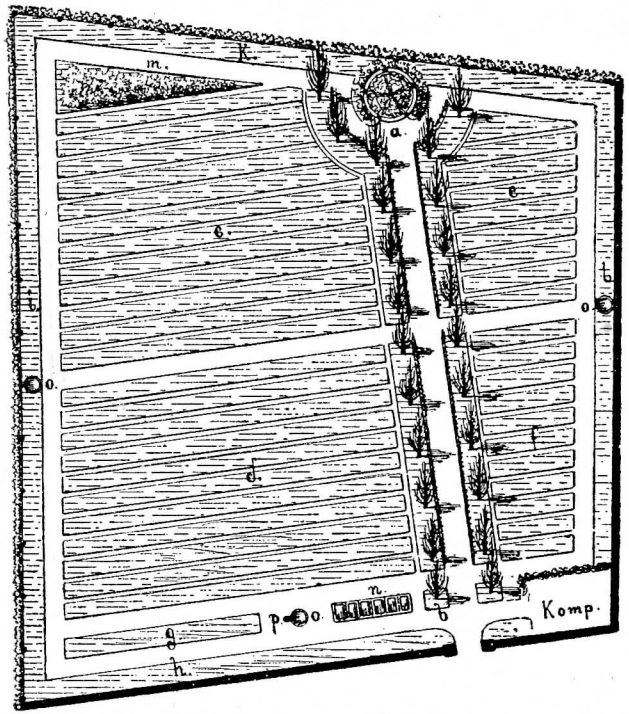
Na svakom tlu moramo razlikovati gornji plodni sloj zemlje — zvan mekota ili crnica i dolnji pod ovim, zvan zdravica (mrtvica).



Sl. 3. Tlocrt vrta nepravilna oblika.

Ne samo na gornju mekotu, nego li i na dolnju zdravicu valja pozornost svratiti, jer nekoje bilje ne raste samo u crnici, nego svoje žilje i korijenje pruža duboko i u zdravicu. Nije li zdravica dobra, treba je popraviti odvodnjivanjem, rigolovanjem ili prekopavanjem, đubrenjem, miješanjem sa pijeskom ili pepelom, a naročito onim od strojeva, ili pako drugim čim preudesiti, da nije zemljište ni presuho ni premokro.

I položaj vrta mnogo odlučuje na uspjeh. Zemljište za vrt ne smije se nalaziti previše u sjeni kakvog šumskog drveća ili voćaka, da je od sjeverne strane dovoljno zaštićen kakovom zgradom, ogradom ili zidom, šumom itd., a da ga opet sunce cijeli dan obasjava.



Sl. 4. Tlocrt većeg vrta.

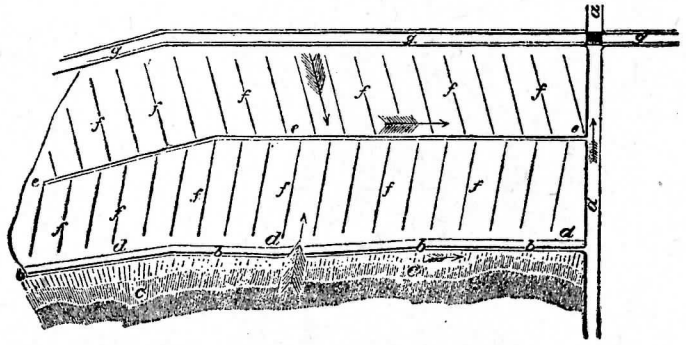
Umjereno vlažno tlo je najpodesnije za povrće, u njem se vlaga prilično dugo zadržava, pa radi toga izostaje proljetno i ljetno naporno poljevanje.

Vrt neka je ravan ili vrlo malo spram sunčane strane položen.

UREĐENJE VRTOVA I RAZDIJELJIVANJE ZEMLJIŠTA

Vrt nema uvijek stalna oblika, jer svako zemljište je raznog oblika i nejednako. Pored veličine i druge prilike utječu na uređaj vrta, pa valja i njih uzeti u obzir.

Slika br. 1. predočuje nam vrt srednje veličine. Ovakav se vrt može zgodnije urediti sa putevima. Zemlja je razdijeljena sa dva puta na četiri table, a ove na gredice. Okolo se mogu uzgajati i patuljaste voćke a i vinova loza. U sredini vrta načini se rondela za cvijeće. Ruže poljepšavaju vrt, a osim toga mogu se gojiti oko njih ribizli, ogrozdi i jagode.

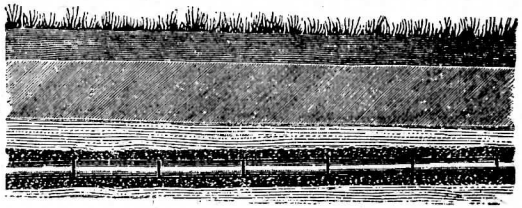


Sl. 5. Drenaža, odvodnjivanje močvarna zemljišta.

Na jednoj strani slike je mali perivoj (park), a u sredini pčelinjak sa patuljastim voćem.

Slika br. 2. predočuje nam malo veći vrt nepravilna oblika. Zgodno je razdijeljen za obrađivanje. Ovakovom razdiobom može se prištediti dosta troška i muke. Na jednom kraju se nalazi klilo, a na drugom prostor za gnoj mješanac. Ovdje je lako sve iz slike razabrati.

Radi lakše obrade vrta treba ga razdijeliti na table ili parcele, a između ovih odmjeriti puteve, nu pri tom valja izbjegavati suvišne, ali ipak da nisu ni preuski ni prešroki. Glavni puteljak neka je širok 1.20 do 1.50 m., a sporedni 1—1.20 m. Table se po tom mogu lako razdijeliti na gredice ili lijehe, ali da nisu šire od 1.20 do 1.50 m. (Vidi sliku br. 3 i 4).



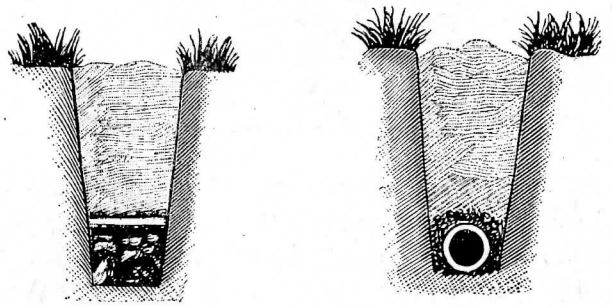
Sl. 6. Polaganje cijevi za odvodnjivanje.

Kod razdiobe vrta treba odrediti i mjesto, gdje će biti klilo, đubrište i mjesto za vodu. Ne pravi vrt veći, nego što ga možeš lako i uredno obrađivati, a povrća ne goji više, nego li ga možeš potrošiti za kućnu uporabu i za prodaju.

PRIREĐIVANJE ZEMLJIŠTA ZA VRT

Želimo li urediti vrt, kako bi nam što veću korist nosio, onda osim đubrenja treba i druge kojekakve pripreme obaviti.

Iako je voda jedan od najglavnijih uvjeta bilinskomu životu, ipak u većoj množini može biti vrlo štetna za razvoj povrća. U mokru zemlju ne mogu hranive čestice iz zraka ulaziti (najpotrebniji kisik), te pri tom stvarati rudne tvari. I crnica u vlagi skisne, a ovakova i najđubrenija zemlja razvitku biljke škodi. U vlažnoj zemlji sjeme polako tjera klicu, korijen rado gnjije. Đubre (gnoj) se teže rastvara, zemlja je hladna i teže se obrađuje. Drač i kojekakav korov bolje raste, koji povrću otima hranu, a pri tom se pojavljuju i razne bolesti na bilju.

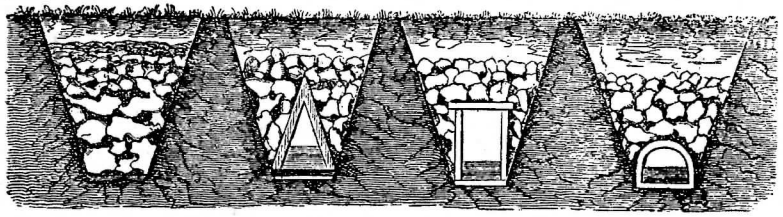


Sl. 7. i 8. Polaganje cijevi za odvodnjivanje u prerezu.

Sve ove zapreke mogu se ukloniti, ako se tlo isuši. Najbolji način za isušivanje močvarna zemljišta je drenaža, odvodnjivanje s pokrivenim jarcima ili šamčevima, a pri tom valja nastojati, da se ovo obavi što jeftinijim radom i materijalom, da se ne kopaju širi ni dublji jarci, nego što je potrebno itd.

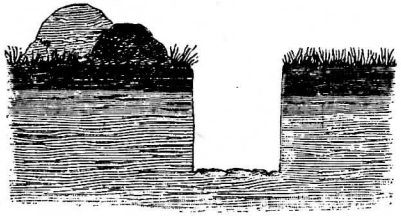
Duž cijelog močvarnog zemljišta iskopa se glavni jarak i to od višeg kraja na niži. Prema većoj močvarnosti tla treba

da je i pad jarkova nešto veći, ali u glavnom takav, da suvišna voda može lako otjecati. Dublja drenaža je bolja od plitke, jer se manje izgubi hranivih bilinskih tvari, a zemlja se bolje isuši.



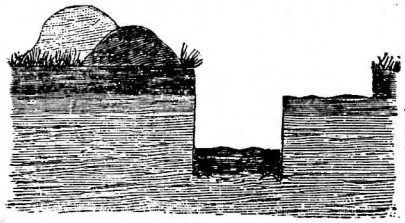
Sl. 9. Drenaža sa kamenjem u prerezu.

U glavni jarak spajaju se sporedni i to u kosom kutu (vidi sliku br. 5). Na toj slici je *fff* jarak sa cijevima sisalicama, *eee* je jarak u koji se stječe voda i koji vodi u glavni jarak *aaa*.

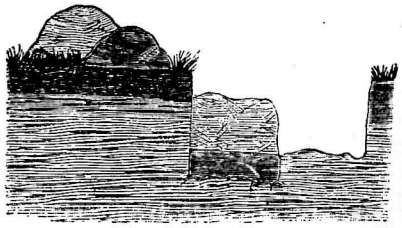


Sl. 10. Kopanje prvoga jarka kod rigolovanja.

Širina glavnog jarka na dnu neka je od 20—30 cm, a sporednih od 10—20 cm. U iskopane jarke polažu se zemljane za taj posao u ciglama napravljene i pečene cijevi, koje valja polagati tako, da se jedna s drugom spaja (vidi sliku 6, 7 i 8).



Sl. 11.

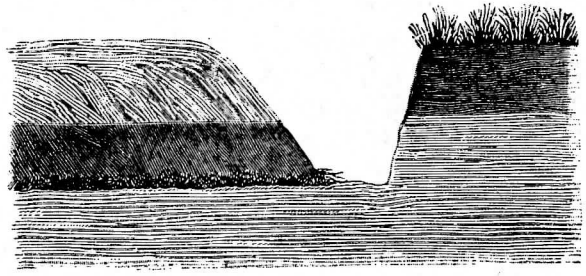


Sl. 12.

Sl. 11, Gornja zemlja crnica drugog jarka baca se na dno prvog jarka
Sl. 12. Dolnja zemlja drugog jarka baca se na površinu prvog jarka.

Gdje su cijevi skupe, a ima dosta kamena, može se još odvodnjivanje obaviti polaganjem pri dnu krupnijim kamenom, a prema gornjoj strani — površini zemljišta — sitnijim kamenom ili šoderom (vidi sliku br. 9).

Po cijevima i ovom kamenju nabaca se zemlja, njom se jarci zatrpaju, pa se zemljište poravna (nivelira).

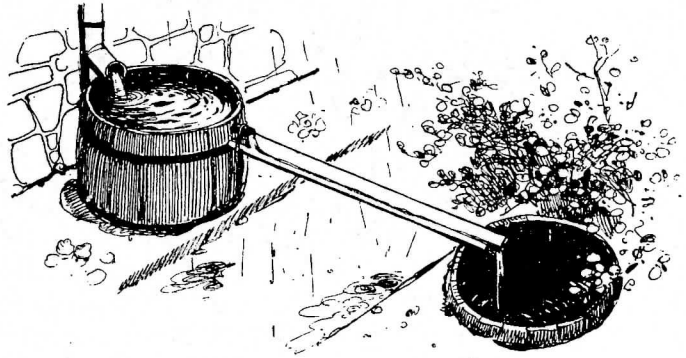


Sl. 13. Rigolovanjem prekopano zemljište.

Čim je zemljište močvarnije, tim razmak od jednog jarka do drugog mora biti bliži i obratno.

PREKOPAVANJE ZEMLJIŠTA (RIGOLOVANJE)

Da nam trud u povrćarstvu bude što bolje naplaćen, treba i tlo za to pripremiti, a ovo se postizava prekopavanjem ili rigolovanjem, ravnanjem, razdiobom vrta na table (parcele), pravljenjem puteljaka i natapanjem (poljevanjem).



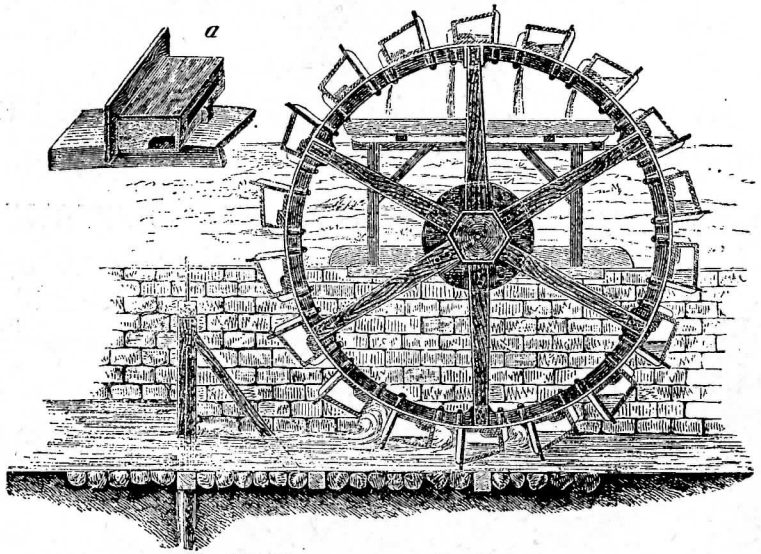
Sl. 14. Skupljanje kišnice za polijevanje.

Zemljište određeno za vrt treba da je duboko rahlo, a to se može polučiti prekopavanjem ili rigolovanjem, osobito ako

je tlo tvrdo i previše ilovasto. Tlo se prekapanjem prevrne i pomiješa, dolnje naslage zemljišta dođu na površinu i tamo se uplivom sunčane topline, svjetlosti, zraka, kiše i snijega rastvaraju i time bivaju hranjivije za bilje.

U prekopanom zemljištu korijen se bolje i mnogo jače uvrježi, biljka bolje uspijeva, jer lakše dođe do hrane. Ovakovo se zemljište bolje zagrijava, a i mnogo dulje zadržava vlagu u sebi. Rigolovanjem se zemljište lakše izravna, zemljište se sasma popravi, a u tešku i ilovastu zemlju pomiješa se laka, drač, a naročito kamenje se lako odstrani.

Vrt treba rigolovati 50 do 60 cm dubljine, a najbolje je taj posao obavljati jeseni i zimi, kad je jeftiniji radnik i kad prestaje rad u vrtu. To rigolovanje obavlja se ovako:



Sl. 15. Natapanje velikih vrtova.

Po širini cijelog zemljišta iskopa se jednako širok prvi jarak. Čim je prvi jarak gotov, kopa se uz njega drugi jednako širok, te se zemlja iz drugog jarka baca u prvi tako, da gornja zemlja crnica drugog jarka dođe na dno prvog jarka, a dolnja zemlja zdravica drugog jarka dođe na površinu prvog jarka. To se nastavlja sve dotle, dok nije čitavo zemljište prekopano i posljednji jarak napunimo sada sa zemljom iskopanom još u prvom početnom jarku (Vidi sliku br. 10, 11, 12 i 13).

Rigolovanje se ne preporuča u vrijeme kad je tlo mokro. Pri rigolovanju može se odmah i đubriti, a ilovasto tlo miješati sa pijeskom, pepelom (lešom) od tvornica ili željeznica, da bude rahlije.

OGRADA VRTA

Da se vrt zaštiti od životinja, nepoćudnih ljudi, treba ga ograditi. Najbolja je ograda zid, ali je i najskuplja, nu najmanje popravaka treba. Zid, kao i druga ograda neka nije previsok, da priječi kolanje zraka. Vrlo je lijepo vidjeti vrt ograđen letvama ili živicom. Oko zida, kao i letvene ograde mogu se zasaditi voćke patuljci, koji vrlo dobro skoro svake godine rode, a tako isto i vinova loza.

NATAPANJE VRTA

Kao što za uzgoj bilja nije sposobno odviše mokro zemljište, tako isto nije sposobno tlo, koje je odviše suho i koje

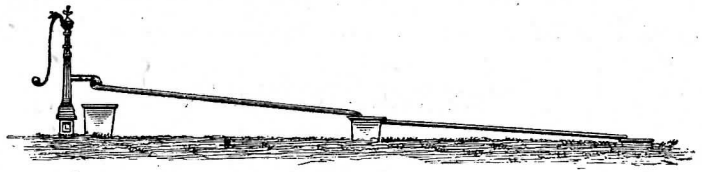
Sl. 16. Propisno natopljen vrt.

nema dovoljno vlage. Sve bilje dobiva potrebnu vlagu najviše neposredno od kiše. Dogodi li se, da dulje vremena ne pada

kiša, to u pomanjkanju vlage moramo povrće zalijevati ili natapati.

Natapanjem dobije tlo dovoljno vlage, a vodom u zemlju dolaze i razne vrste đubra, osobito sa onom vodom iz kanala, šuma, tvornica itd. Natapanjem se uništava drač, kojem suha zemlja pogoduje, uništava škodljive kukce i ličinke, krtice, miševe i ostalu gamad.

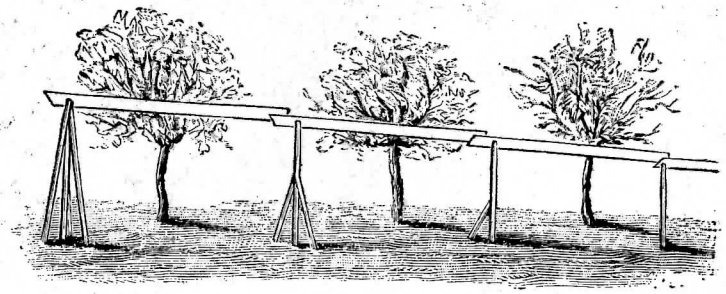
Svaka biljka treba mnogo vode za svoje uzdržavanje i daljnji razvitak, a ostali se dio kroz lišće i stabljiku ispari. Tako biljka prima i opet daje. Ne nalazi li biljka u zemlji dovoljno vlage, to onda u svom rastu zakržljavi i zaostaje.



Sl. 17. Žlijeb od daske.

Kao što svaku biljku, tako je i povrće korisno natapati, ako zemljište nije premokro ili nepropusno.

Nije svejedno, kada i koliko treba povrće zalijevati. Sve se to ravna po godišnjoj dobi i dnevnoj toplini. Za hladna vremena ne valja zalijevati, jer inače hladnu zemlju voda još

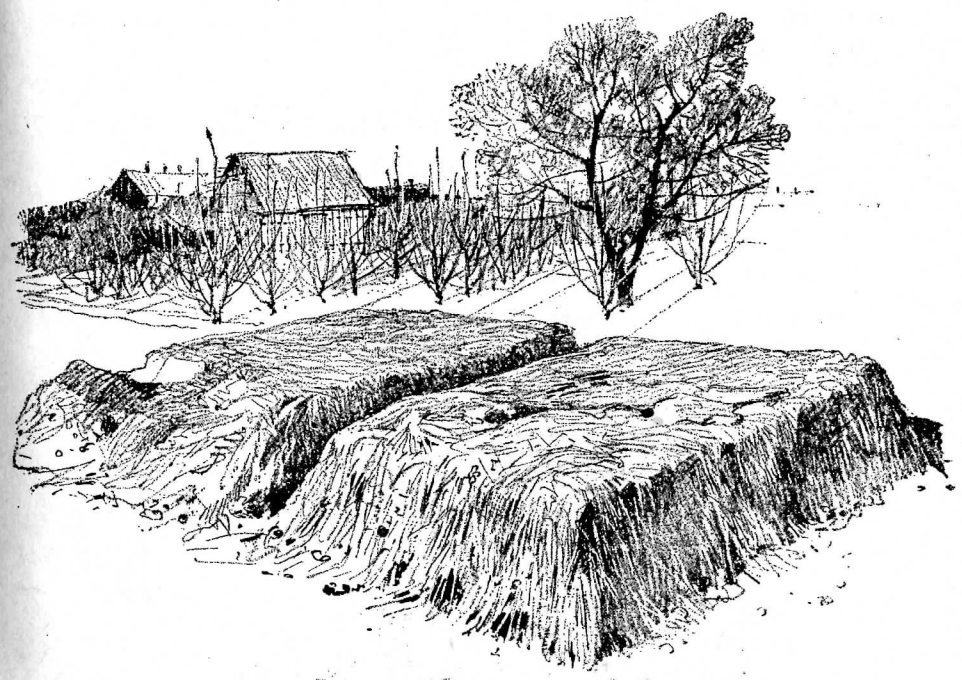


Sl. 18. Veći žlijeb za natapanje.

više rashladi. Za hladnih noći u proljeće i u jeseni zalijevaj povrće jutrom, a ljeti to zalijevanje obavljaj po zalazu sunca. Za sunčane žege ne valja nikako zalijevati, jer nastaje nagla promjena u toplini, a to vrlo štetno djeluje na povrće, pa ovakovim zalijevanjem mjesto koristi — nanesemo sami svojom krivnjom na povrću — ogromnu štetu.

Isto tako nije uputno ljeti povrće zalijevati jutrom, jer će većina te vode sunčanom žegom naglo ishlapiti.

Za zalijevanje najbolja je kišnica, pa onda voda iz potoka, rijeka, bara, a ta je voda mekana, dočim najgora je iz bunara (zdenca). Nu, ako baš moramo bunarskom vodom zalijevati povrće, moramo ju prije uporabe nešto smlačiti na suncu.



Sl. 19. Pripremanje đubra.

Koliko djeluje kišnica na rast biljke, jasno se vidi, kako se isušene i požutjele biljke poslije ljetne kiše preko noći snažnim zelenilom zazelene, a povrće nam opet tako rekuć pred očima raste. Vrlo štetno je povrće slabo zalijevati ili ga sa vodom poškropiti. Zato ga u više dana jednom temeljito i snažno zalij, a to je bolje, nego da ga svaki dan zalijevaš po malo. Ovakovim postupkom — ne samo — da će ti se trud slabo nagraditi, nego se može još i to dogoditi, da ti se uništi veći dio povrća.

Želimo li povrće pospješiti u rastu, onda ga zalijevaj razrijeđenom gnojnicom iz đubrišta. Ovakovo polijevanje valja obaviti tek pred kišu.

Kod zalijevanja mladog povrća i rasada sa kantom, ne smijemo ju držati previsoko, da tlak vode iz kante ne bude velik i da zemlju odviše ne utare. Prije natapanja valja zemlju motičicom prorahliti.

Za polijevanje većih vrtova, a koji leže blizu kakove vode, zgodno se zalijeva spravom udešenom na kotač sa kanticama. Bugari su naročiti majstori za pravljenje ovakovih naprava. (Vidi sliku br. 15., 16., 17. i 18.).

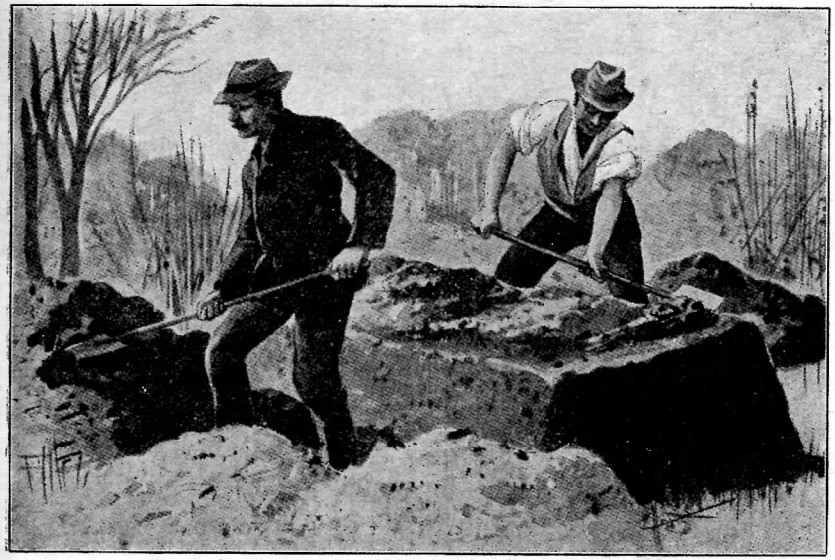
ĐUBRENJE (GNOJENJE) VRTA

Kao što je potrebno za sve biline đubrenje, to je ponajviše potrebno povrću. Najobičniji i kojeg najviše ima je go-

Sl. 20. Priređivanje đubra.

veđi đubar. On grije tlo, ali ga ipak ne čini pretoplim, daje povrću najviše i najduže vremena potrebne hrane, te je zgodan za sve vrste tla, a može se zgodno miješati i sa drugim đubrom. Naš seljak pomiješa sve đubre: goveđe, konjsko, svinjsko i kokošije, a tako miješano đubre pogoduje osobito svakom tlu i biljci.

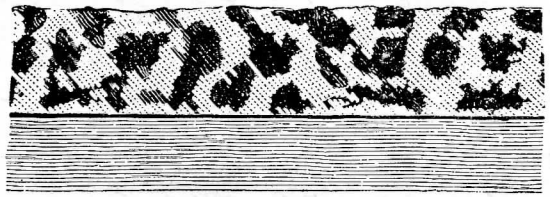
Sl. 21. Polijevanje đubra gnojnicom.



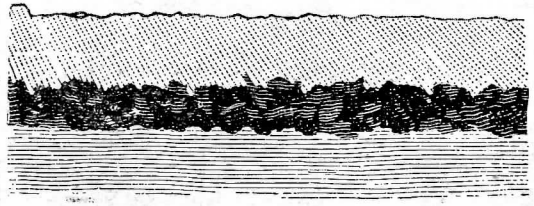
Sl. 22. Priređivanje mješanca (komposta).

Konjsko đubre brzo djeluje, veoma je toplo, a upotrebljuje se najviše za ilovasta tla i u klila. Isto takvo je i ovčije. Svinjsko đubre je hladno i manje je vrijednosti od konjskog i goveđeg.

Vrlo dobro je đubre ono iz zahodnih jama, a pogotovo ako se miješa sa drugim stvarima kao pepelom, smećem, krečom (vapnom), otpadcima maltera, piljotinom, lišćem, perjem, prašinom, korovom, muljem, pijeskom itd. Ovo sve valja složiti u hrpu i pustiti da sagnjije, a ovako miješan gnoj zovemo mješanac ili kompost. (Vidi sliku br. 19 do 22).



Sl. 23. Dobro i propisno izmiješano đubre sa zemljom.



Sl. 24. Pogrešno izmiješano đubre sa zemljom.

Najzgodnije vrijeme đubrenja je kasna jesen, jer gnoj preko zime dođe u zemlju, pa ima vremena da ga kiša i snijeg rastvore i raskvase, a biljka ga već u proljeće ima dovoljno. Pred sjetvom se ne preporuča zemljište đubriti, jer povrću koji put škodi, previše ga ugrije, prouzrokuje različite bolesti na bilju, kukci i razna gamad se najrađe zadržavaju i legu. Ali i proljetno đubrenje je bolje nego nikakovo.

Đubre treba odmah pomiješati sa zemljom, da mu sunce, kiša i vjetar ne oduzimaju hranivu snagu. Kako valja miješati đubre sa zemljom, a kako ne valja, vidi se na slici br. 23 i 24.

Đubriti se može i umjetnim đubrom. Kod nas su poznata umjetna gnojiva: kas, fosfat, čilska salitra, tomasova drozga, kalijeva so, vapnikov dušik, sadra itd. I ovim gnojivima se

đubri zemljište samo s proljeća ili jeseni i to ponajbolje pred kišu, da ih odmah rastvori i zemlja odmah upije. Posipa se rukom ili lopaticom i to svukud podjednako. Samo umjetni gnoj daje hranu zemlji, ali je ne popravlja t. j. ne rahli je. Preporučuje se umjetni gnoj miješati sa stajskim.

PREKOPAVANJE VRTA

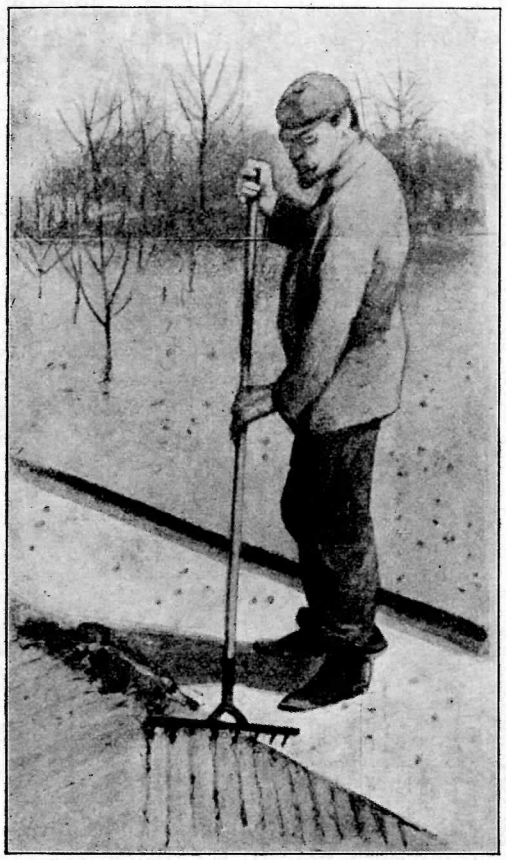
Zemlja u vrtu treba da je uvijek duboko rahla, jer u takovom se zemljištu korijen i žile biljke brže i lakše razvija, pa može i više hrane usisati i tako se bilje lakše prehranjuje. Da tlo bude što rahlije, mora se — osobito u jeseni i zimi više puta prekopati.

Sl. 25. Zimsko prekopavanje zemljišta.

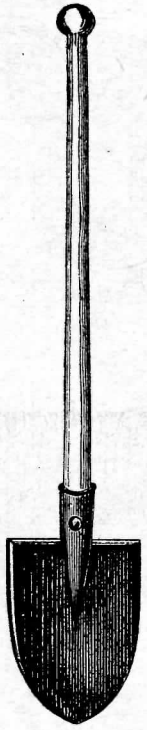
Vrt se prekopaje lopatom i budakom, a nikada plugom, jer se plugom zemlja ne da tako usitniti i umrviti kao lopatom. Tlo prekopano u jeseni ili zimi lakše se izmrzne i postaje rahlijim, upije više vlage i lako se ne isuši, kao kad se prekopaje u proljeće. U tako prekopanom tlu preko zime poginu razni kukci, gamad i njihova legla, koja se nalaze u dubljem tlu.

Prekopavati treba lopatom oko 30 cm duboko i svaku grudu zemlje preokrenuti tako, da dolnja zemlja dođe na površinu, a ona sa površine dole. Usput valja odstraniti svaki korov, razno korjenje, kamenje itd.

Ovako u jesen prekopano zemljište dovoljno je u proljeće samo malo i pliće uskopati i odmah grabljama ograbiti (poravnati). Slika br. 25 i 26. Ovaj posao obavljaj samo za lijepa dana i kada zemlja nije mokra, jer se mokra zemlja a osobito ilovasta ne da ograbiti, te moglo bi se time zemlju još lošijom učiniti.



Sl. 26. Ravnanje tla grabljama.



Sl. 27. Lopata.

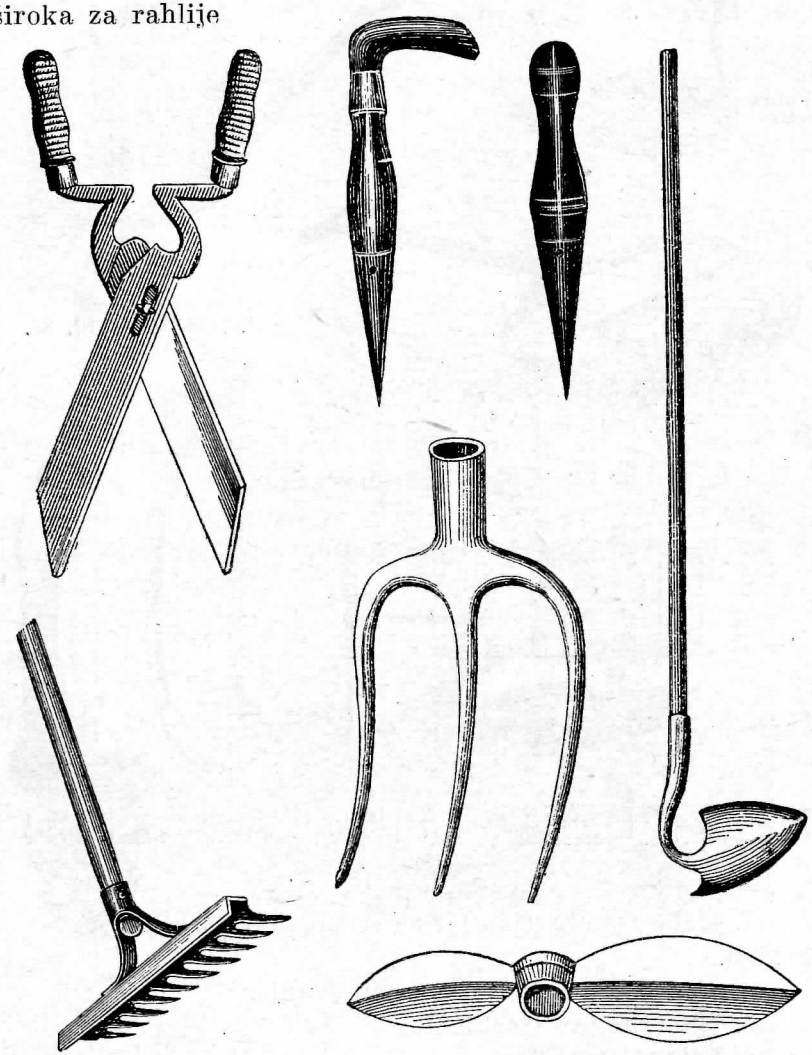
Đubri li se zemljište istodobno sa prekopavanjem, onda valja đubre podjednako rastresti, a svježi i slamnati đubar valja dublje ukopati, da prije sprhne.

Jeseni i zimi prekopanu zemlju ne treba mrviti i ograbiti, nego pustiti, da se preko zime izmrzne, pa će u proljeće biti rahlija.

VRTNO ORUĐE

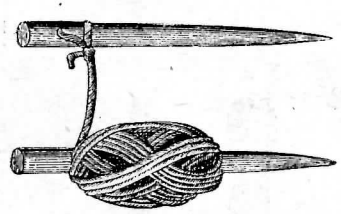
Najpotrebnije vrtno oruđe je:

1. Lopata raznog oblika, šiljasta štiherica za teže tlo i široka za rahlije

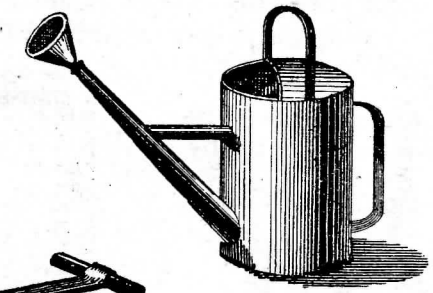


Sl. 28. Nožice za živicu. — Sl. 29. Sadilice. — Sl. 30. Grablje. — Sl. 31. Vile. — Sl.32. Motika. — Sl. 33. Motičica.

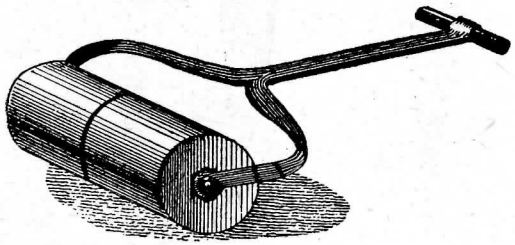
2. Vile za rastresanje đubra.
3. Grablje, a najbolje su željezne.
4. Sadilica, koju može svaki lako napraviti.
5. Motičice, a ima ih raznog oblika.
6. Vrtni nož.



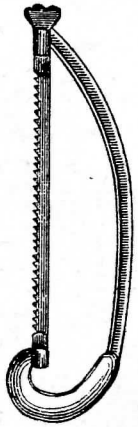
Sl. 34.



Sl. 36.

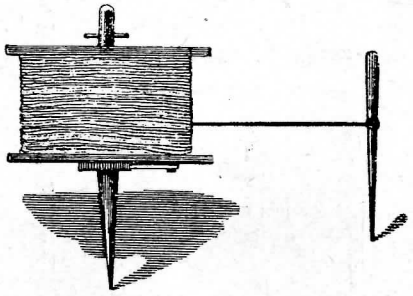


Sl. 37.



Sl. 38.

Sl. 39.



Sl. 35.

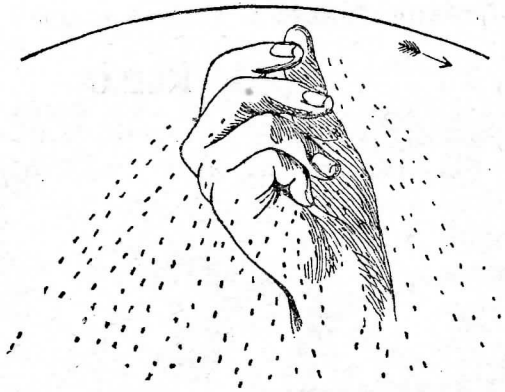
Sl. 34. i 35. Konopčić. — Sl. 36. Kanta za vrt. — Sl. 37 Valjak za puteve. — Sl. 38. Testera za voćke. — Sl. 39. Nož za okuliranje (kalamljenje).

7. Mala testera (pila) za obrezivanje voćaka i uresnog grmlja.
8. Kanta sa ružicom za polijevanje.
9. Mala kolica (tačkice).
10. Strugalo za puteve.
11. Vrtna špaga (kanafa, konop).

SJETVA

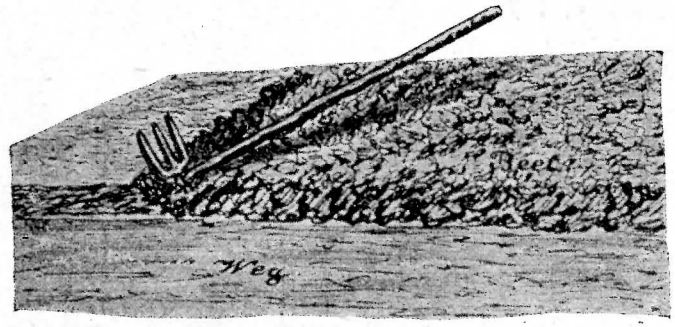
Ako želimo, da nam povrće dobro uspijeva, moramo se pobrinuti, da nabavimo dobro, čisto i svježe sjeme, da se zemljište dobro pripremi, da nije presuho a ni premokro. Za klijanje sjemena potrebna je vlaga, zrak i toplina.

Sl. 43. Sjetva rukom.



Sl. 44. Sjetva omaške.

Vlaga sjeme smekša, ono nabubri i raspukne, pa klicu potjera. Zemlja mora biti rahla, da u nju lako dopire zrak, jer bez zraka sjeme ne može klijati, ono će sagnjiti, osobito u teškom ilovastom tlu. Da sjeme treba i topline, o tome ne treba ni govoriti. Za to je teško vani udesiti toplinu, ali se lakše može u klilu.



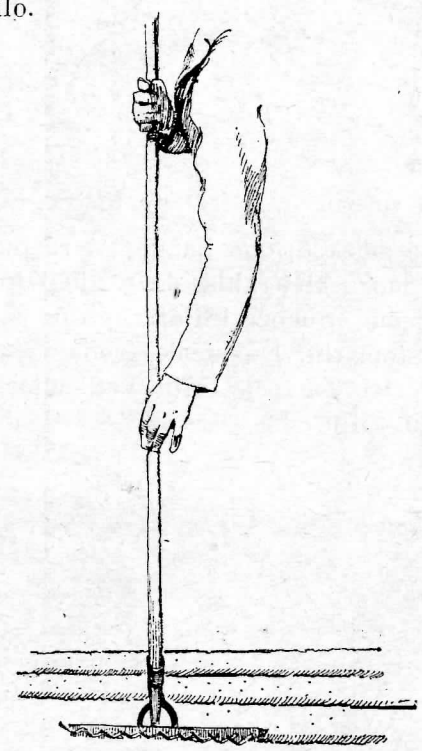
Sl. 45. Sjetva sitnog sjemena miješano sa zemljom.

Najbolje čini onaj, koji sam sebi uzgoji sjeme, jer je siguran u klijavost i vrstu, ali to opet svakom nije moguće. Pri izboru sjemenja ne škrtari, kupuj najbolje, jer dobro

sjeme i dobar rod donosi. Sjeme ne smije biti prestaro, da ne izgubi svoju klijavost. Klijavost sjemena traje dulje ili kraće vrijeme. Sjeme špinata, celera, salate, leće klicavo je 3 godine; kolorabe, rotkve, krastavica, bundeva (tikava) svih vrsta, lubenica i dinja klijavo je i 5 godina, šta više, što je starije sjeme, to je i rodnije, samo nešto dulje treba dok proklije. Izgubi li sjeme klicavost, nije više za sjetvu.

KLILO

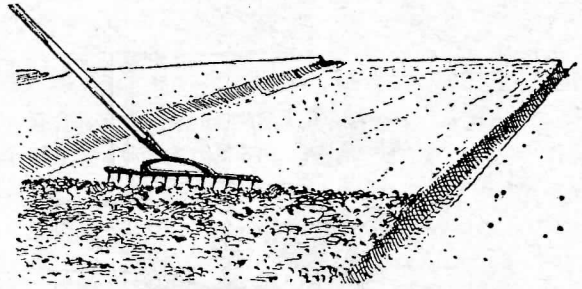
Sjeme povrća sije se na redove ili šakom (slika 40. do 47.). Sije se odmah na mjesto, gdje će povrće dalje i rasti. Tko želi u svom vrtu imati rano povrće ili rasad, taj mora prirediti i klilo.



Sl. 46. Grabljama napravljeni jarčići za sjetvu.

Klilo se pravi spram južne strane na najtoplijem i suhom mjestu, blizu kakove zaštite — kao zida, kuće, ograde. Neka je to mjesto nešto i poviše, da može kiša u slučaju dalje otjecati.

Okvir treba sastaviti od četiri daske. Tko je boljeg stanja, može klilo napraviti i od betona. Prednja daska neka je 20—25 cm široka, a stražnja 35—40 cm, tako da okvir spram južne strane bude niži. Okvir na ćoškovima valja učvrstiti nešto debljim stupcima. Na okvir se pribiju letve, a na njih se stave prozori. Veličina klila ovisi o veličini vrta i kakvo se povrće želi uzgajati, t. j. da li rano ili kasno.



Sl. 47. Grabljama se uskopa posijano sitno sjeme.

Sl. 42. Pravilno u redak posijano sjeme.

Klilo se pokrije prozorima (vidi sl. 56.), platnom, u nuždi papirom ili pletenom rogozovinom (hasurom) napravljenom od šaša ili ražove slame (vidi sl. br. 57.). Prozori neka nisu dulji od 1.5, a širi od 1.25 m, jer je većim prozorima teže vladati. Da prozori mogu više godina trajati, valja ih namazati katranom ili kakvom bojom. Letve na prozorima mogu biti samo po duljini, nipošto poprijeko kao u kućnih prozora. Staklo na prozorima mora jedno preko drugog 1—2 cm poklapati. Upotrijebi li se mjesto stakla platno, onda ga valja namazati firnisom.

Za hladnih noći i za vrijeme mrazova valja prozore pokriti tankim daskama, ili kako je naprijed spomenuto hasurom.

Klilo se priređuje mjeseca februara ili početkom marta. Iskopa se oko 70 cm duboka jama u veličini pripremljenog

već okvira. Napuni se konjskim ili govedim gnojem. Konjski je bolji, jer je topliji. Svakako gnoj ne smije biti sagnjio. U nuždi se može i piljevinom klilo puniti. (Slika br. 48., 49., 50., 51., 53., 54. i 55.).

Kada se jama napuni, onda se postavi pripremljeni već okvir, nanese se dobre plodne zemlje crnice oko 20 cm visoko (slika br. 49.). I izvana valja okvir obložiti đubretom, da se toplina u klilu bolje zadrži.

Sl. 41. Sijanje ranog sjemena u sandučiće.

Ovako uređeno klilo valja ostaviti 1—2 dana pod prozorima mirovati, da se otrovni plinovi i kojekakve gljivice unište i po tom ga valja zasijati.

Sjeme se sije u redke ali ne gusto i treba ga pokriti plodnom umrvljenom zemljom, a po tom i prozore zatvoriti.

Čim biljke prokliju, usporedo s njima izbija i korov, kojeg valja marljivo plijeviti, a mladi rasad zalijevati i vjetriti. Zračiti se mora svaki dan osim za hladna i ružna vremena. Grije li sunce, treba prozore s jedne strane podići ili

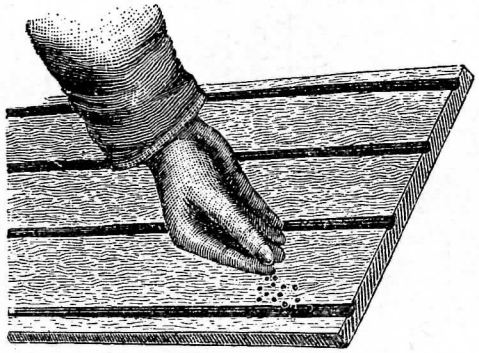
ih posve ukloniti. Ne učiniš li tako, možeš se iznenaditi, da ti se sav rasad pod sunčanom toplinom spari i uništi.

Nema li ko klila, može sijati rani rasad u malim sandučićima ili drugim posudama, koje treba osobito za lijepa sunčana dana iznositi na sunce. (Vidi sliku 41.).

Ako se sije sjeme vani u određenim za to gredicama, neka se sije u redove. Po tankoj špagi (kanafi) načini se 3—4 cm duboki jarci u koji se sjeme sije. Razmak jednog reda do drugog neka se ravna po slijedećoj skrižaljci. (Str. 28.).

Sjetva na redove bolja je od one šakom, jer:

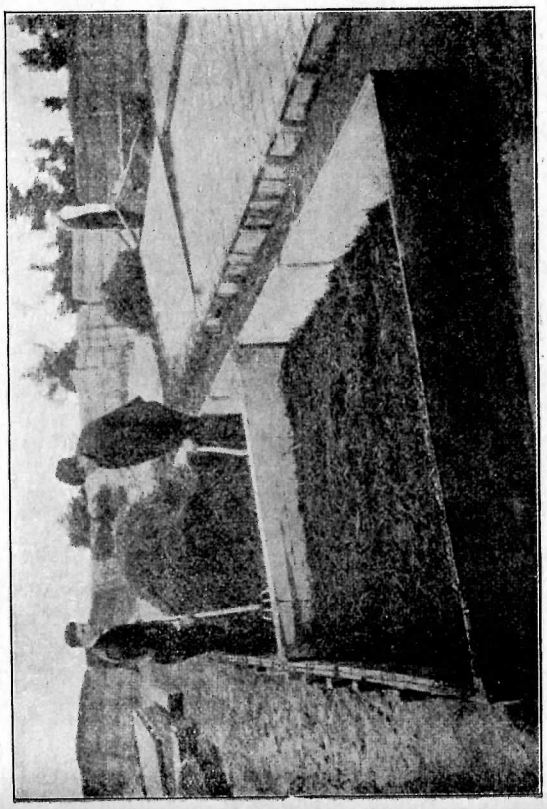
1. sjeme dolazi jednako duboko u zemlju;
2. jer se tlo među redovima laglje rahli, okopava i plijevi, a i manje strada od korova;
3. jer se može sjeme gnojiti, i to tako, da se u jarčiće gnoj postavi, ili se posijano sjeme laglje gnojnicom zalije;
4. jer se sjeme u lahku, pjeskovitu tlu može bolje prignječiti, da vlaga brzo ne ishlapi;
5. svaka biljka za svoj rast ima dovoljno prostora, laglje se mogu prorijediti i suvišne iščupati, a tim će ostale imati više prostora za rastenje;
6. jer je ljepše vidjeti vrt, u kome je zasijano sve u redovima. (Vidi sl. br. 52.).



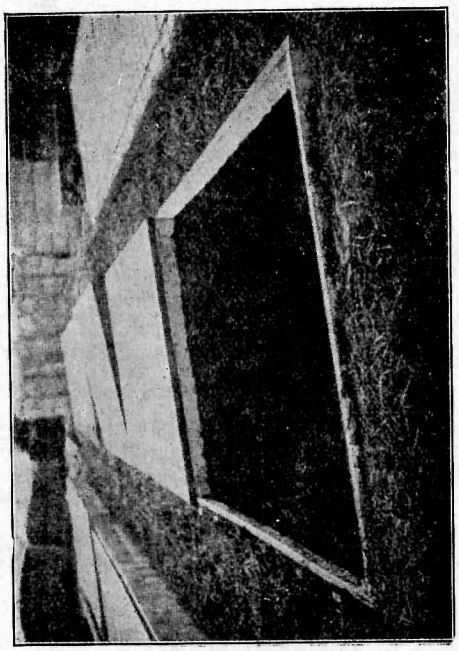
Sl. 40. U redak sijanje sjemena.

Sjeme se sije šakom ili rukom. Šakom se sije od vajkada, ali je vrlo teško, jer se možemo prevariti, pa posijati sjeme pregusto ili prerijetko. Sitno sjeme valja pomiješati sa pijeskom ili pepelom i tako ga sijmo. (Vidi sliku br. 40.).

Sjeme se ne smije dublje u zemlju posijati, nego li je njegova dvokratna debljina. Sitnije sjeme grabljama prorahli sa zemljom, a krupnije motikom. Presitno sjeme kao od salate ne treba ni pokrivati zemljom. Ako nije tlo dovoljno vlažno, poslije sjetve odmah ga zalij, a tako isto i kod klijanja valja ga češće zalijevati. Sjeme, — osobito sitno



Sl. 48. Pripravljanje toplog klila — punjenje dubrom.



Sl. 49. Pripravljanje toplog klila — punjenje crnicom.

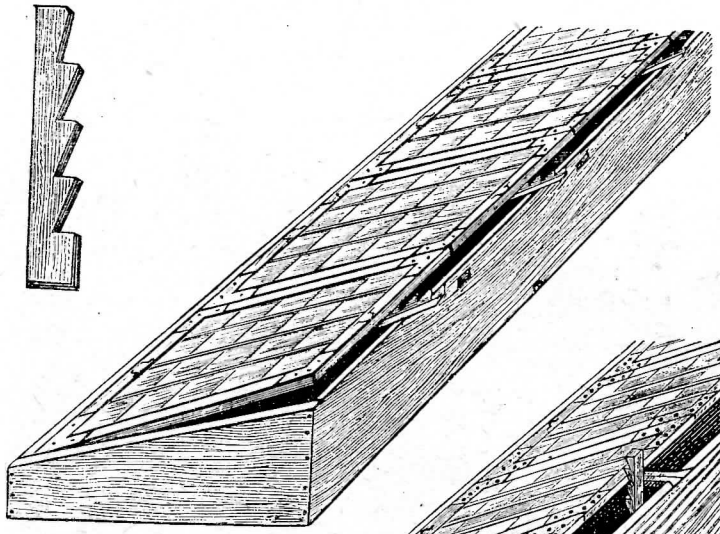
Povrće, koje se odmah u zemlju u gredice sije

Naziv	Doba sjetve	Razmak redova	Koliko sjemenja dodje na 1 m²	Doba spreme
Grašak	koncem veljače-svibanj	30—40 cm	8—12 gr.	svibanj—srpanj
Pasulj (čučavac)	travanj do svibanj	35—45 cm	0—12 gr.	lipanj—rujan
Mangold		25—30 cm	2 grama	lipanj—studeni
Krastavci		1—1.50 mm	1 gram	srpanj—rujan
Buće		1—2 m		srpanj—rujan
Dinje	svibanj	1—1.50 m	½ grama	kolovoz—rujan
Žuta mrkva	veljača do srpanj	20—30 cm	2 gramn	lipanj—prosinac
Cikla	travanj do svibanj	30 cm		kolovoz—studeni
Bijela repa vodnica (svibanjska)	ožujak do srpanj			svibanj do studeni
Špinat	I. ožuj.—trav. II. rujan—listop.	20—25 cm	6 grama	svibanj—srpanj jesen—proljeće
Gavez (Scorzonera korjen	ožujak	25 cm	2 grama	studeni
Peršun korjenač	veljača do ožujak		1 gram	
Luk	ožujak do travanj		2 grama	srpanj—kolovoz
rotkvice rotkve	ožujak do lipanj	15—20 cm	3 grama	lipanj—rujna

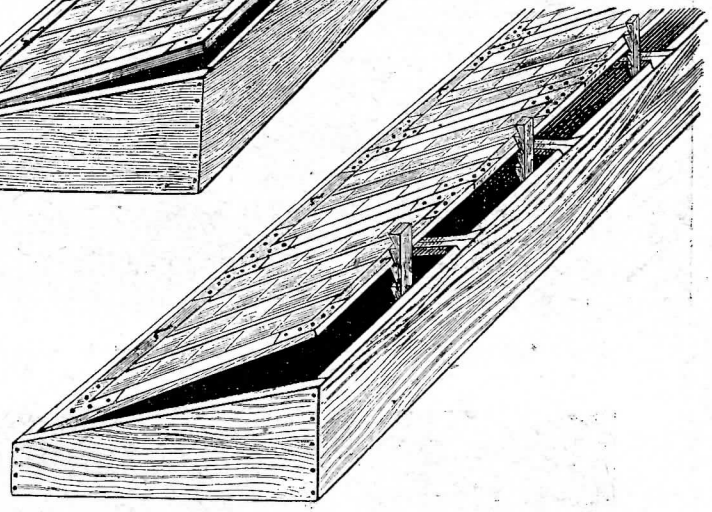
Povrće, koje se najprije posije na posebne gredice, a onda presađuje

Naziv	Doba sijanja na gradice ili u klilo	Doba presadjivanja	Razmak presadjivanja	Kako daleko u redovima	Doba spreme
Cvjetača ili karfijol	ožujak—svibanj	travanj—srpanj	60 do 80 cm	80 cm	srpanj do jeseni
Rano zelje	veljača—ožujak	travanj	40 ,,	35 ,,	lipanj — kolovoz
Kasno zelje	travanj—svibanj	svibanj—lipanj	50 ,,	40 ,,	rujan — studeni
Rani kelj	veljača—ožujak	travanj	40 ,,	35 ,,	lipanj — kolovoz
Kasni kelj	travanj—svibanj	svibanj—lipanj	50 ,,	40 ,,	rujan — studeni
Rana koraba	ožujak—travanj	travanj—svibanj	25 ,,	20 ,,	lipanj — srpanj
Kasna koraba	travanj—svibanj	lipanj—srpanj	35 ,,	30 ,,	srpanj do jeseni
Zeleni kelj	svibanj—lipanj	srpanj—kolovoz	35 ,,	30 ,,	jesen ili zima
Kranjska repa	travanj—svibanj	svibanj—lipanj	40 ,,	35 ,,	listopad—studeni
Poriluk	travanj—ožujak	svibanj—travanj	30 ,,	20 ,,	listopad—proljaća
Salata (ločika)	travanj—svibanj	svibanj—lipanj	25.30,,	20.30,,	svib.—lip. i kasnije
Selea (celer)	velj.—ožuj. onda se pik.	svibanj	40 ,,	35 ,,	listopad
Rajčica	ožuj.—trav. onda se pik.	svibani	1 m	60 ,,	kolovoz — rujan
Zimska endivija (štrbka)	lipanj	srpanj	80 cm	25 ,,	listopad—studeni

i lagano — ne sij kada vjetar puše, jer će ga svukud raznijeti. Vidi sliku br. 45., 46. i 47. — kako treba grabljama pokriti u redove zasijano sjeme.

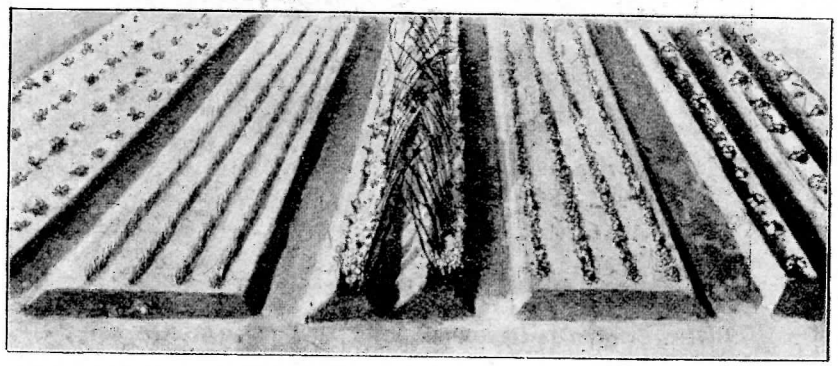


Sl. 50.

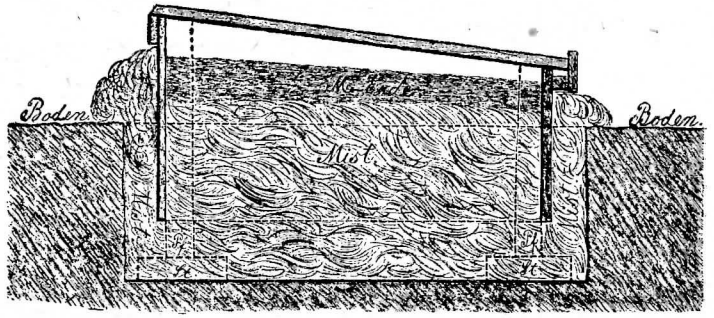


Sl. 51.

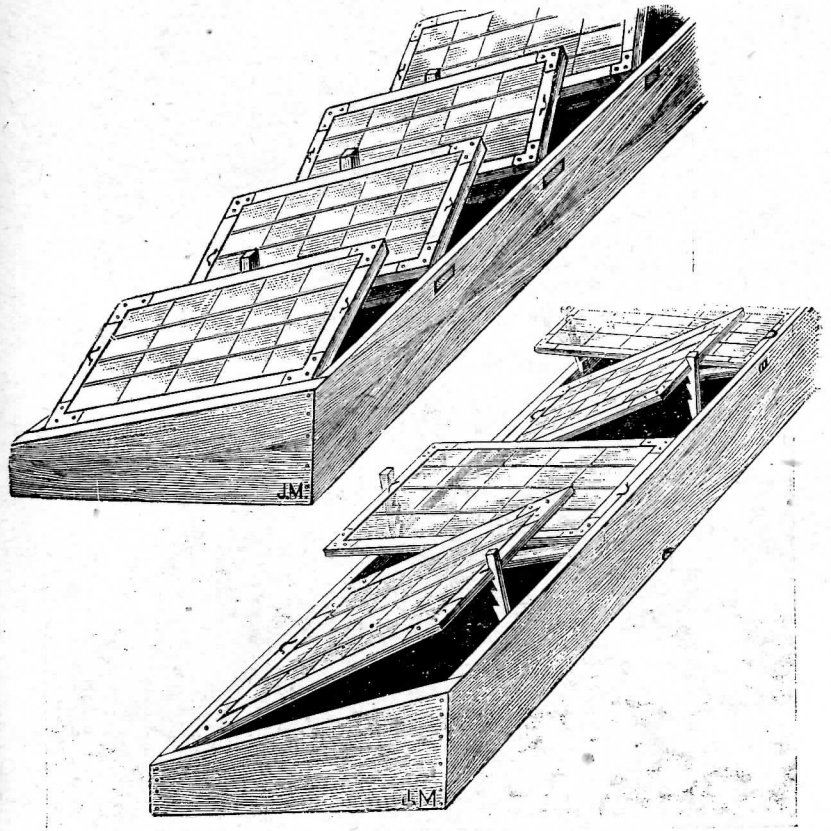
Sl. 50. Slabo zračenje klila. — Sl. 51. Jače zračenje klila.



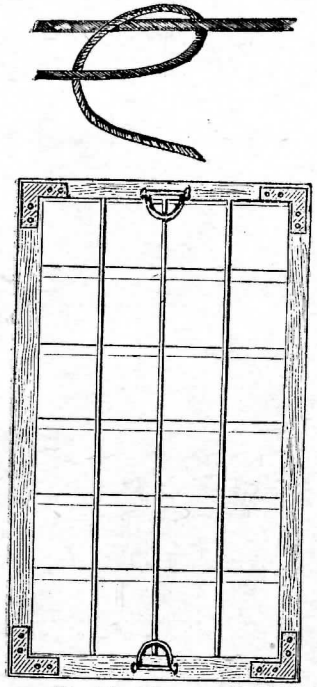
Sl. 52. Pravilno u redove zasađeno povrće.



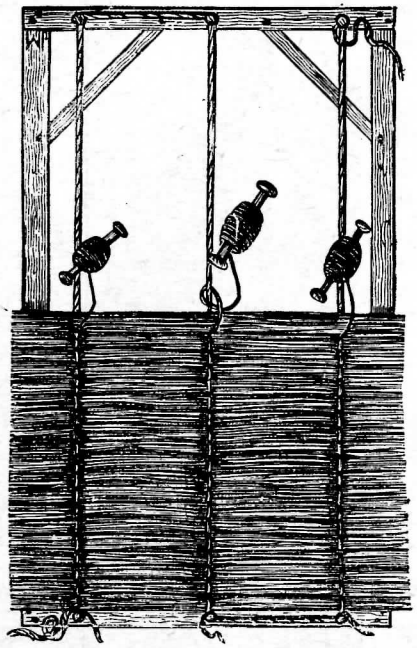
Sl. 53. Klilo uređeno u prerezu.



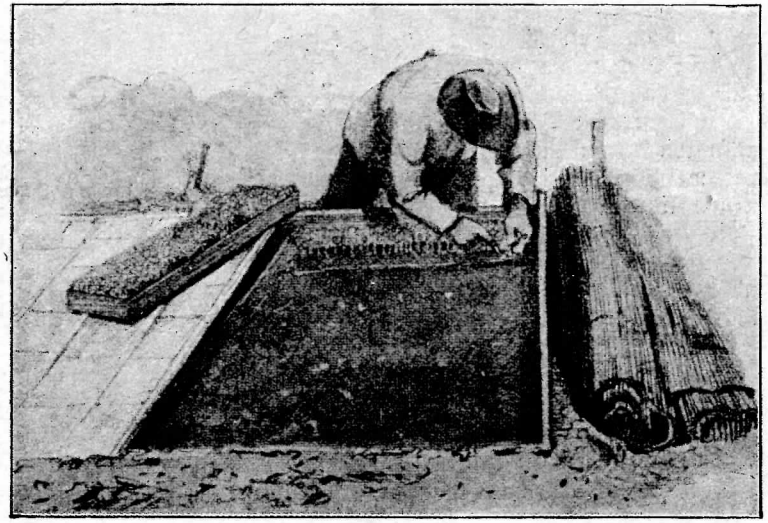
Sl. 54. Zračenje klila postrance. — Sl. 55. Izmjenično zračenje klila.



Sl. 56. Prozor za klilo.



Sl. 57. Pletenje hasure.



Sl. 58. Pikiranje sitne rasade.

PRESAĐIVANJE

Čim je rasad porastao 3—5 listića, a nije se više bojati mraza, presađuje se na gredice ili lijehe. Za presađivanje je najbolje kišovito vrijeme, ali ipak tlo ne smije biti premokro. Nu, ni vrijeme nije uvijek pogodno, pa se valja pobrinuti da se za sušna vremena i zemlja zalije. Za sunčane žege nije dobro presađivati.

Prije rasađivanja valja rasad u klilu dobro zaliti, da se lakše iščupa, izvađeni rasad dobro je namočiti u posudi

Sl. 61. Pravilno držan sađen rasad

Sl. 60. Pogrešno sa lišćem sađen rasad

sa rastopljenim kokošijim đubrom, zemljom i vodom. Zasađeni rasad valja dobro zaliti. Najbolje je presađivati rasad jutrom i pred večer.

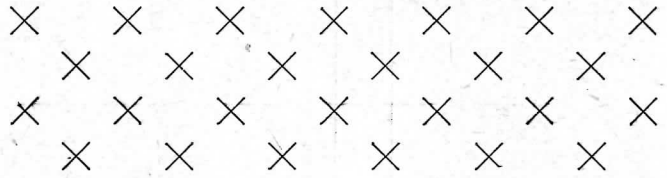
Iščupan rasad ne ostavljaj na vjetru ili suncu, da ne uvene. Luku, poriluku (prasi), korabi i dr. prikrati korijen za jednu trećinu, ostalom rasadu načmi samo vrh korjena, dočim se repama svih vrsta korijen ne smije prikraćivati. Sve sagnjilo i uvelo lišće sa rasada valja odstraniti.

Po gredicama se povuku konopčići ili špaga u jednakim razmacima, po kojima će se saditi.

Tada se lijevom rukom uzme rasad, a desnom se rukom zabode sadilica (vidi sl. br. 29.), koju može svaki sam napraviti. Njome se napravi luknja. U tu se luknju postavi rasad, te se desnom rukom sadilica kraj rasada zabode i čvrsto zemlju pritisne sa strane, da biljka čvrsto stoji. Tako se uz rasad napravi luknja, u koju se nalije vode, ali pri tom pazi, da lišće ne namočiš.

Neki vrtlari običavaju pikirati rasad prije rasađivanja na ono mjesto, gdje će stalno rasti. To se čini, da rasad tim pikiranjem (proređivanjem) dobije više prostora, da ojača i brže raste. Zemlja u koju se pikira, mora biti rahla. (Vidi sliku br. 58. i 59.). Ovo pikiranje u našim krajevima nije baš potrebno, jer je kod nas klima vrlo povoljna, te povrće u klilu brzo proklija, raste i ojača.

Rasad rasađuj u izmjeničnim redovima ovako:



PLIJEVLJENJE, OKOPAVANJE I OGRTAVANJE POVRĆA

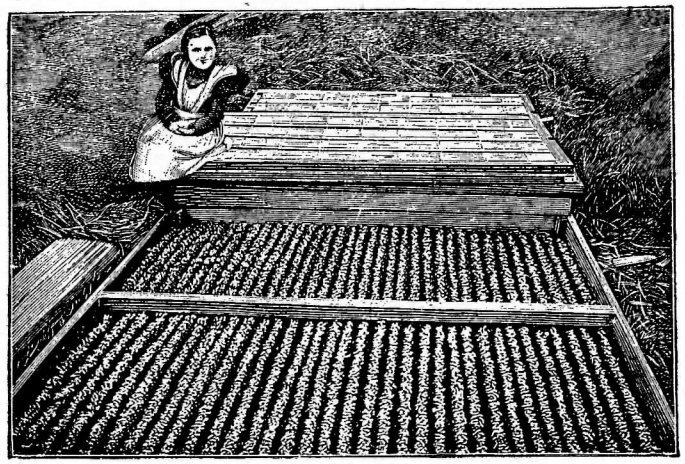
Ima ljudi, koji vrlo malo paze na svoj vrt kao i na ostale važne poslove u vrtu. Oni misle, ako su u vrt navezli koji voz đubra pod luk, kupus i krompir, pa posadili ga, te ga kao za neku milost okopaju, pa još se nadaju i očekuju dobar rod u vrtu. Oni se onda varaju, ako misle, da su sve u vrtu poradili, jer u njem ima uvijek posla.

Povrće se mora marljivo plijeviti, jednom, dva — a nekoje i tri put okopati. Okopava se zato, da se tlo bolje ugrije, da u njeg laglje dopire zrak, vlaga, toplina i sunčana svjetlost, pa da se biljna hrana bolje rastvara. Kad se ovako spremi tlo i hrana biljci u njem, onda mora biljka bolje i napredovati. Okopavanjem se uništava korov, koji biljku spriječava u razvitku, jer joj oduzima hranu.

Nekoje se povrće i ogrće, a ogrtanjem se pokrije bolje podzemni dio biljke, jer bi biljka uticajem vanjskih prilika odrvenila, a ogrtanjem se biljka bolje i učvrsti, pa po tom bolje uspijeva.

Povrće se mora često plijeviti, a oplijevljeno se tlo lakše i brže okopava, te odstranjenjem korova ostaje biljci više hrane, a i ne čini joj hlada.

Ako li je povrće pregusto posijano ili rasađeno, valja ga raščupati i prorijediti, da ono što ostane, ima više pro-



Sl. 59. Pikirani rasad.

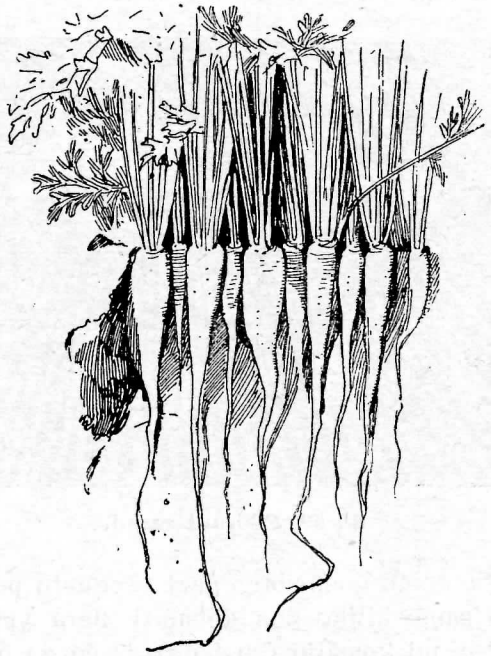
stora. Čim razuman gospodar opazi pregusto posađen usjev, onda u ime same biljke zna dobaciti zlata vrijednu poslovicu: »Posijeci mi komšiju (susjeda), ja ću ga platiti!« Time je i sam dovoljno i u kratko rekao ono, o čemu je ovdje govor. (Vidi sliku br. 62. i 63.).

OPHODNJA USJEVA

Svakome je nama poznato, da na istom zemljištu ne valja po više godina uzastopce sijati i saditi isto bilje. Ono ne uspijeva tako dobro, kao ako se sadi iza drugog bilja. To mijenjanje je vrlo važno i za povrće. Nu, iako je mnogima to dobro poznato, oni ipak siju i sade na istom zemljištu godinama iste plodine, pa se i sami čude, kako mu po-

vrće kod dobrog đubrenja i obilna rada ipak slabo rodi. Pa baš radi toga potrebno je u vrtu zavesti red, po kome će se sijati i saditi. Valja gojiti na stanovitom dijelu zemljišta jedne godine jedno, a druge godine drugo povrće. To zovemo ophodnjom usjeva.

A zašto to treba? Svaka biljka, pa po tom i povrće uzima iz zemlje onu hranu, koja mu treba za rast. Ako je na jednom istom zemljištu rasla dvije ili više godina ista biljka,



Sl. 62. Gusto posijana i ne prorijeđena mrkva.

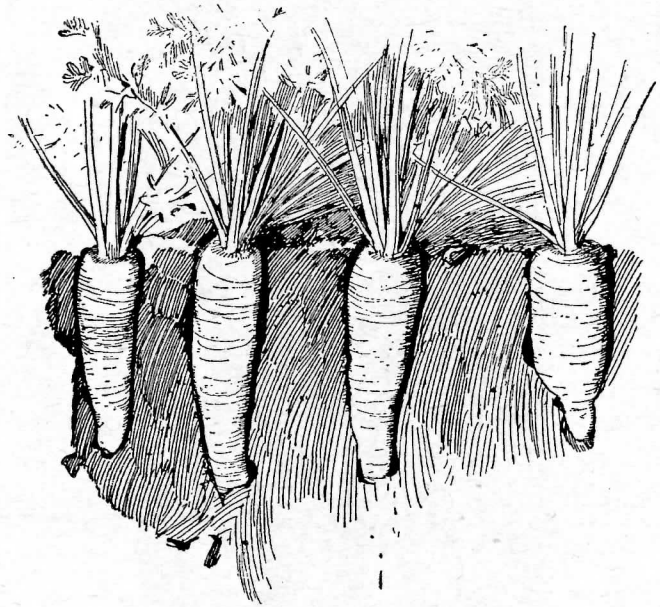
ona je izvukla iz zemlje stanovitu svoju hranu, te poslije joj manjka ta hrana, i ona mora onda zaostati u svom rastu. Vlagom, zrakom, toplinom, sunčanom svjetlošću i đubrenjem rastvaraju se hranive čestice u zemlji i tekom godina se opet popravi, t. j. dobije onu potrebnu hranivost.

Ova se hranivost postizava na zemljištu mijenjanjem usjeva, jer druga biljka treba sasvim drugu hranu iz zemlje. Mnogo bilje uspijeva na svježe đubrenom tlu, a druge na tlu na kojem se đubre već potrošilo. Radi toga i nije nam potrebno vrt svake godine đubriti. U svježe đubrenu tlu

sadimo jedne godine kupus, druge mrkvu ili repu, treće grašak, četvrte se može opet nađubriti i kupus saditi.

Prema tome zahtijevaju:

1. sve vrste kupusa, salate, poriluk jako gnojenu zemlju;
2. mrkva, celer, luk, repa, t. j. sve korjenasto povrće dobru zemlju, ali ne svježe đubrenu;
3. komušice kao grah, grašak, leća, bob i druge vole slabiju zemlju sa dovoljnom količinom kalijevih soli (đubri pepelom).



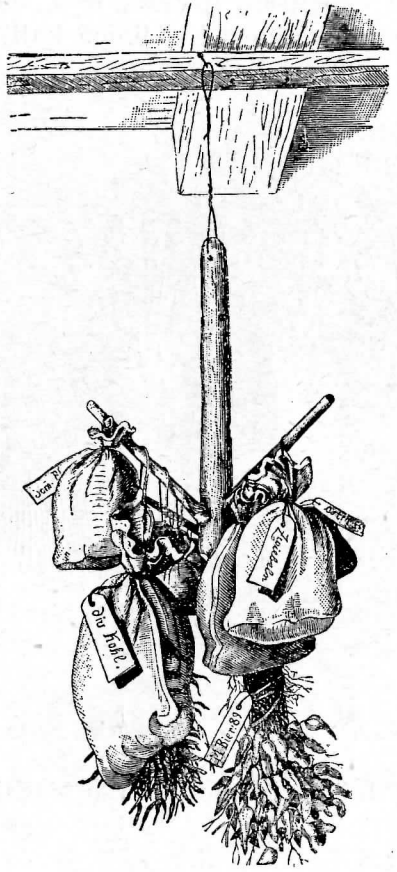
Sl. 63. Pravilno prorijeđena mrkva.

Svaki posjednik vrta neka se pridržaje neke osnove, po kojoj će sijati i saditi ako želi postići dobar uspjeh u svom vrtu. Čini li to bez stalna reda, može mu se dogoditi, da mjesto prvoklasna odabrana i lijepa povrća, dobije zakržljalo.

Ova se ophodnja može lakše provesti ako je vrt razdijeljen na table. Prvu tablu jako nađubri i sij na njoj biljke prednje prve skupine, na drugu tablu druge, a na treću tablu treću skupinu itd., pa prema tome možemo u vrtu zavesti tro- ili četverogodišnju ophodnju.

DOBIVANJE SJEMENA

Svakom posjedniku vrta u proljeće zadaje stotinu briga, odakle će dobiti dobro sjeme. Od dobra sjemena najviše i zavisi hoće li nam se trud i trošak isplatiti. Tako se mnogi kupovanjem sjemena od kojekakvih trgovina prevari, pa dobije ili loše sjeme ili sasvim drugo, nego što traži.



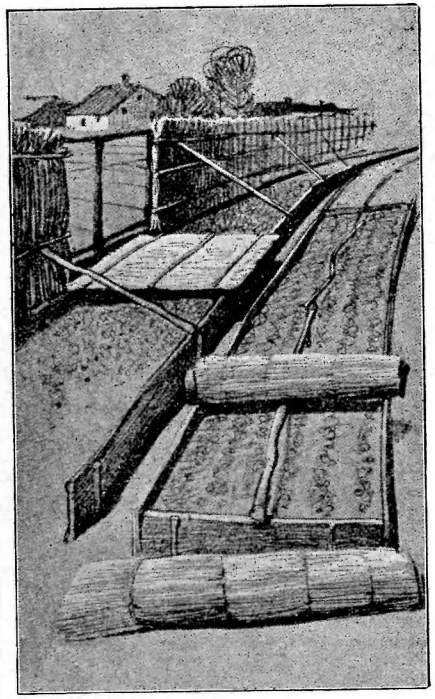
Sl. 64. Spravljanje sjemena u kesice.

Kod nas je jedna od najpouzdanijih tvrtki sjemenjem Seko, Zagreb, Bakačeva ul. 3. — B. Teply, Zagreb, Dolac.

Zato trebamo nastojati, da sami uzgojimo sjeme za svoju porabu. Od svakog se povrća može dobiti sjeme. Kod uzgajanja sjemena pridržaji se ovih uputa:

1. Prihranci (prijeranci) su biljke od kojih želiš sjeme dobiti i ne moraju biti najveći od svoje vrste. Odaberi čiste, lijepog oblika, da nisu izmiješane sa drugom vrsti, prave boje i da su tvrde.

2. Drži prijeranke preko zime vani, gdje su i rasli (peršun, mrkvu) ili ih spravi u takove prostorije, gdje im neće biti ni prestudeno ni pretoplo. U prestudenim prostorijama se mogu smrznuti za jake zime, a u pretoplim bi rano porasli. Prostorije sa prijerancima otvaraj često i zrači.



Sl. 65. Otvoreno hladno klilo.

3. Sadi prijeranke vani, gdje će cvasti i zriti, kad se ne bojiš mrazeva i pozebe.

4. Tlo za prijeranke mora biti jako đubreno i topla položaja. Da se ne suše, zalijevaj ih.

5. Ne sadi ih za sunčane žege i suše — već kad je maglovito ili kišovito.

6. Posadi ih dosta daleko jedan od drugog, da se može lagano obrađivati.

7. Suvrsti pojedinih biljki ne smiju biti blizu zasađene. Tako ne smije biti dvije vrste kupusa, kelja ili korabice, jer bi se cvijet jedne vrste pomiješao praškom druge vrste, pa će se dobiti drugo — nego — što mislimo i želimo.

8. Svaku vrstu valja tačno zabilježiti i prutićem privezati.

9. Prijeranke češće okopavaj, plijevi, zalijevaj i od gamadi čisti, postrane grančice i cvjetiće odrezuj, da se dobije sasma krupno i zdravo sjeme.

Sjeme se pobire onda, kada je zrelo. Teško je ustanoviti, kada je koje sjeme potpuno zrelo. Od nekog se povrća ne smije pustiti, da sjeme potpuno dozrije, već ga se mora prije spraviti, a drugo mora potpuno dozreti. Ima nekog sjemenja, koje mora na stabljikama u kući dozrijevati, dok bude potpuno zrelo.

Zrelost sjemena se poznaje po tvrdoći i boji sjemena.

Sjeme se dobiva ili mlateć ili rukama taruć, t. j. ljuštеći. Oljušteno sjeme valja prosijati i provejati. Sjeme tikava, krastavaca, dinja, lubenica itd. neka se opere i onda suši. Za čuvanje sjemena najbolje su malene platnene ili papirnate vrećice i postavi ih na zračnu mjestu, gdje sunčani traci ne dopiru. (Vidi sl. br. 64.).

Svako sjeme nije jednako klicavo. Koliko je godina koje sjeme klicavo, vidi se iz slijedeće skrižaljke:

1 godinu	2 godine	3 godine	4 godine	5 i više godina
Kozjak	Luk	Bosiok	Artičoka	Dinja
Kopar	Grah	Blitva	Celer	Krastavci
Raved	Grašak	Cikla	Rotkva	Tikve
Loboda	Kiselica	Mrkva	Rotkvica	
Pastrnjak	Komorač	Cvjetača	Kupus	
Metvica	Zmijak	Grašak	Koloraba	
	Kimel	Salate	Štrbka	
	Poriluk		Bob	

Da oprobaš klicavost sjemena, uzmi tanjur i metni na nj vunenu krpu. Na krpu izbroj 100 zrna i pokrij ih opet drugom vunenom vlažnom krpom, pa drži na toplom mjestu. Krpa mora biti vlažna. Za kratko vrijeme sjeme će proklijati. Sada prebroji koliko je zrna proklijalo i dobićeš postotak klicavosti.

Potrebno je kadkad da nekoje sjeme prije sjetve proklije. Celer, mrkva i peršin proklija za par dana, ako se prije sjetve pomiješa sa vlažnim pijeskom i tako proklijalo sije.

Klijanje sjemena, koje sporo klije, možemo pospješiti, ako ga zavežemo u krpu i uronimo ga neko vrijeme u mlaku vodu.

Dogodi se i to, da nekoje povrtno sjeme kao graha i graška nepravilno klije. Prvome je uzrok graškov žižak, a grah rado propadne za hladna vremena i u mokru zemljištu. Ne preostaje onda drugo, nego gredicu iznova prekopati i drugim sjemenom zasijati.

POVRĆU ŠKODLJIVE ŽIVOTINJE I NJIHOVO TAMANJENJE

Svaka biljka ima svojih mnogo štetnih životinja, koje mu sprečavaju njegov razvitak, a više puta povrće potpuno upropaste. Tako ima životinja, koje naškode korjenu, lišću, stabljici, cvijetu i plodu. Od ovih najpoznatije su:

1. **Miš.** Oni počinjaju mnogo štete po klilima, podrumima, vrtu i u jamama, gdje je povrće spravljeno. Mačke ih uništavaju, a tamane se i otrovom, pri čemu valja paziti, da se druge životinje tim otrovom ne otruju.

2. **Zec.** Ovo je osobito škodljiva životinja ponajviše u neograđenom vrtu i to zimskom povrću. Treba ga plašiti. Ne podnosi smrad od katrana, pa se preporučuje ogradu malo katranom namazati.

3. **Gusjenice** naprave mnogo štete na zeljnatom bilju. Valja im jaja uništavati, koja se nalaze na doljnjoj strani lišća. Najlaglje ih se uništi posipajuć sitnim prahom kreča ili pepelom pomiješanim sa soli.

4. **Mravi** su u vrtu naročito dosadni, ma da nisu toliko baš škodljivi. Uništuje ih se, ako u mravinjak zakopamo smrdljivu ribu ili raka. Poklopi mravinjak sa loncem od cvijeća, ali prije začepi luknju na njem. U jutro oprezno digni lonac, u kome će biti puno mravi, to ih je onda lako vrućom vodom uništiti.

5. **Lisne uši** su na povrću jako škodljive. U klilima ih uništujemo dimom, a vani rastopinom od vode u kojoj se skuha jedan pregršt najprostijeg duhana. Na svaku vrtnu kantu vode dovoljno je jedna četvrtina litre ovakove rastopine. Mnogo ih tamani i 2% rastopina modre galice sa 1% primjesom gašena kreča.

6. **Buhač** zna koji puta uništiti svu repu i kupus. Pojavi li se u većoj mjeri, valja lišće posipati pepelom i čađom.

7. **Ronac** ili **mrmak** iz klila se potjera, ako se u njihove rupe nalije malo petroleja. Love se, da se nekoliko lončića nalije vode i postavi u jame iskopane na gredicama. Obod lonca neka je nešto niži od zemlje. Jutrom ćemo ih množinu naći u loncu, koje možemo lako pohvatati i kokošima dati.

8. **Rovac** ili **grčica,** podgriza biljkama korijenje. Potraži ih i uništi. Uništi i hrušteve iz čijih jaja postaju. Krtica ih mnogo tamani, zato ju ne proganjaj u vrtu, premda i ona svojim rovljenjem zemlje — nama dosađuje.

9. **Puževi** su veliki neprijatelji mladoga povrća. Poslije kiše potražimo ih u vrtu, pokupimo ih jutrom i večerom i uništimo.

10. **Gljiste** škode osobito mladim biljkama. Kod prekopavanja pokupi ih i daj kokošima. Nestaće ih u vrtu, ako ga posipamo čađom, jer ne podnose njezin miris ni okus.

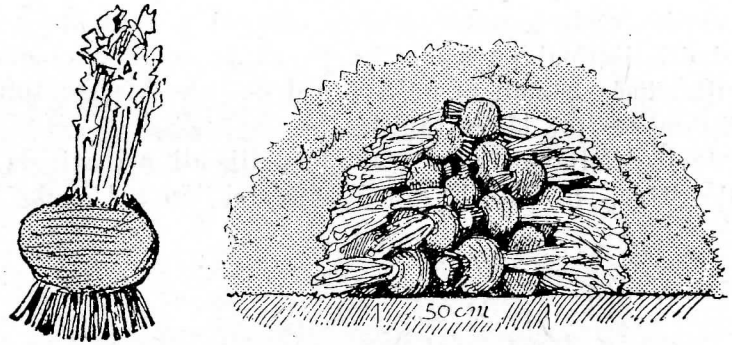
11. **Ptice i živad** su štetne. Od njih treba čuvati povrće osobito za vrijeme dozrijevanja zrna, da ga ne pojedu.

Vrtu korisne su životinje: jež, lasica, ptice pjevice, žabe krastače, sljepić i gušteri, jer se oni većinom hrane raznom gamadi, koja se u vrtu nastani.

ČUVANJE I SPREMANJE POVRĆA ZA ZIMU

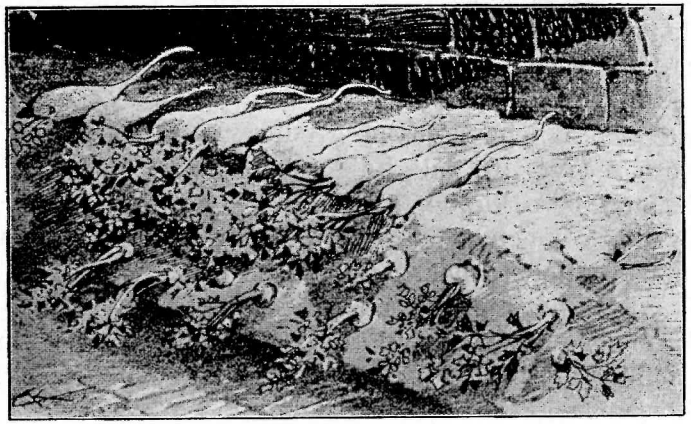
Povrća trebamo cijelu zimu, pa bilo to mlado-zeleno, ili zrelo. Zeleno mlado povrće troši se u proljeću, ljeti, jeseni, a dozrelo spravlja se za zimu.

Povrće se preko zime najlakše čuva u pivnicama (podrumima), jamama i trapovima. Suhi podrumi u kojima se ne mrzne najzgodniji su za spremanje, jer u vlažnim povrće sagnjije i propane. Nekoje opet povrće kao zimski kelj, zmijak, mrkva, peršun i drugo mogu vrlo dobro prezimiti na gredicama, gdje je izraslo.



Sl. 66. i 67. Utrapljenje celera, blitve itd.

Povrće za prezimljivanje mora se spremiti za topla i suha vremena, da je posve zdravo, neozlijeđeno, pri kopanju



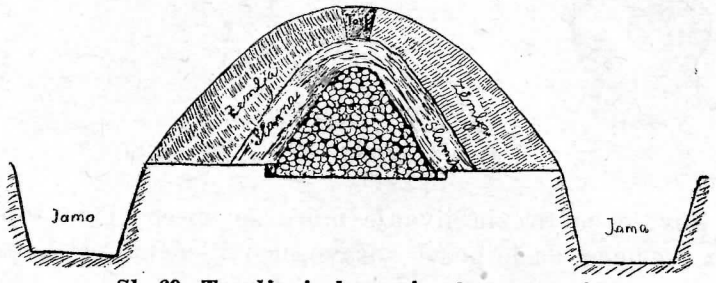
Sl. 68. Trapljenje mrkve i peršuna.

i bacanju ne natučeno. Stučeno i ranjeno povrće brzo gnjije, pa ga valja odmah potrošiti, kao i ono, koje je u vrtu i najmanje ozeblo.

Podrumi za prezimljivanje povrća moraju se češće zračiti, a pogotovo onda kada se pojavi plijesan. Da se plijesni izbjegne neka se katkad podrum nasumporiše. Je li vani velika i jaka zima, valja otvore u podrumu — kao prozore i vrata slamom zatrpati.

U podrum nanesi pijeska, ali je zemlja bolja za taj posao, jer se tako lako ne suši, te ju zgrni u gredicu oko 30 cm visoko. Sada koncem oktobra odaberi u vrtu što kaniš prezimiti, iščupaj povrće s korjenom iz zemlje, a suho i sagnjilo lišće odmah otrgaj. U podrum unosi samo toliko, koliko možeš taj dan utrapiti.

Je li zemlja presuha, malo je polij, ali pripazi, da ne poliješ lišće, jer će onda gnjiti. Čim si jedan red ovako na-



Sl. 69. Trapljenje krompira i repe vani.

pravio, onda na njem pravi drugi redak nešto uži, a po ovom treći još uži — sve dotle — dok gredicu ili hrpu ne završiš.

Na ovako pripravljenim gredicama u podrumu zasadi povrće u redove i to kelj, koji je izdržljiviji, manjih glavica nabliže, pa tako kupus, karfiol i drugo. Dobro je zemlju izmiješati sa pepelom od željeznice. Ako se u karfiola nije još razvio cvijet, to neka te ništa ne smeta, jer će se on u trapu početi razvijati. (Vidi sl. 66. do 68.).

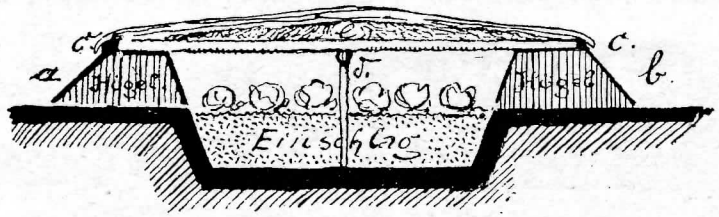
Kupus se može spravljati u podrumima na polici, da mu odsijećeš stabljiku pri korijenu i tako poredaj okrenutim korjenom gore a glavice dole.

Krompir, kao i sve vrste repe trape se najbolje preko zime vani u manjim i većim trapovima. Na onom prostoru, na kome želimo ovakove plodine prezimiti, valja najprije prostrti slame do 10 cm debelo, a na slamu postavljaj suhu repu ili krompir, koliko ga može stati. Cijelu ovu hrpu

pokrij slamom do 10 cm debelo, onda okolo-naokolo nabijaj, dok ne bude nabačeni sloj zemlje oko 10 cm. Da voda u repu ne prodire, pokrij cijelu tu hrpu busenom. Dobro je u sredini hrpe napraviti od dasaka mali otvor za zračenje, pa se plodine time sačuvaju od truleži. (Vidi sl. br. 69.).

Neko običaje utrapljivati kupus, kelj, porjak, korabicu, celer — kao uopće i sve ostalo povrće, komu zima i vlaga ne škodi, na slijedeći način:

Na opredijeljenu prostoru iskopa se zemlja oko 40 cm. Od te zemlje načini se okolo nasip, a u tu udubinu se smiješa povrće kao i u podrumima. Nastane li jaka zima, valja sve to pokriti slamom, suhim gnojem ili lišćem. (Vidi sl. br. 70.).



Sl. 70. Trap vani.

Pod vedrim nebom, a blizu zidova može se spremiti i karfiola, kojeg treba daskama ili čim sličnim zaštititi.

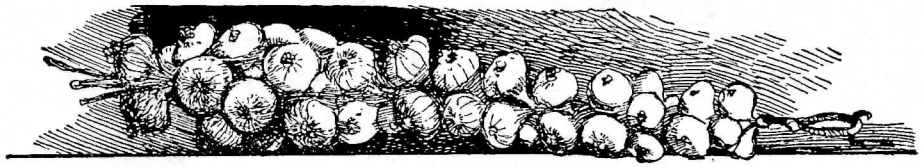
Za zimsku uporabu može se nekoje povrće i sušiti. Taj je posao jednostavan i svakom dobro uspije. Sušeno povrće može se dugo vremena sačuvati u kesicama i suhim prostorijama. Ako je povrće dobro osušeno, ono ne gubi na svom teku ništa. Prije tog pripremanja valja povrće oprati, oljuštiti i izrezati rukom ili ribežem na tanke kriške. Tada se ovako pripravljeno povrće opari u vrućoj vodi nekoliko minuta i iza toga razvrgne se po situ ili rešetu, da se ocijedi i suši. Suši se na štednjaku ili ne prevrućoj krušnoj peći i pri tom valja paziti, da ne prigori, pa da zadrži svoju prvotnju lijepu boju i aromu.

Mrkva i peršun mogu se sušiti na još lakši način. Izrežu se na tanke listiće i naniže na konac. Ovo se objesi nad peć ili štednjak i za nekoliko dana je potpuno suho. Osušena mrkva i peršun spravi se u kesice ili staklenke, pa prema potrebi troše u proljeće, kad je najpotrebnije i kada svježeg još u vrtu nema.

Povrće se može konzervirati i u staklenkama u sirćetu (octu) ili soli, a to se je konzerviranje kod nas već i udomaćilo.

Krastavice konzerviramo na ovaj način: Najprije se odaberu sitne svježe male krastavice bez kakovih grešaka, poredaj ih u staklenku i zalij već prije ohlađenom prokuhanom osoljenom vodom pomiješanom sa sirćetom ili razređenom esencom. Između krastavica stavi malo višnjova lista, bibera u zrnu, kopra i koju papriku. Sve ovo drži na hladnu i zračnu mjestu.

Vrlo dobra je Srbijanska salata. Nju priređuju ovako: Izreži na sitne kriške oguljene krastavice, crljeni luk, nešto bijelog luka, zelene paprike, može se metnuti i zrele crvene, izrezane sitno na rezance, nešto zelenog paradajza, malo



Sl. 71. Vijenac luka.

mrkve i peršuna i nešto bibera u zrnu. Sve se ovo zalije sa hladnom prokuhanom osoljenom vodom pomiješanom sa sirćetom i uljem. Staklenku ili zemljani lonac, u kojeg se ovo spravlja valja dobro pergamentnim papirom ili mjehurom zatvoriti. Pri potrebi, salata je odmah gotova i dade se dugo vremena zadržati.

Zelene mahune sa slabo razvijenim zrnjem kuhaj jedno 5 minuta u slanoj vodi i stavi na rešeto, da se ocijedi. Metni sada u staklenku, ili kakovu drugu zdjelu kao zemljani lonac (ćup). Ne zaboravi metnuti u mahune nešto papra i lorberova lista. Sve ovo zalij ohlađenom prokuhanom slanom vodom. Dobro je na površinu staklenke zaliti nešto uljem, da priječi pristup zraka i sačuva od kvareža. Staklenke, kao i druge posude, valja dobro zavezati pergamentnim papirom ili osušenim u vodi nakvašenim govedim mjehurom i na zgodno suho i zračno mjesto spraviti. Neko običaje u staklenke i malo u prašku salicila metati, jer salicil ubija gljivice, pa i on dosta čuva od kvarenja.

II. DIO:

OBRAĐIVANJE POVRĆA

Povrće, kojeg sijemo i sadimo ima jedno-, dvo- i više godišnjeg, a upotrebljava se za hranu ljudi i životinja kao svježe, suho, kiselo ili kuhano kroz cijelu godinu.

Čuveni učenjak i stručnjak u povrćarstvu Jäger dijeli sve povrće na ove skupine:

1. zeljnato povrće: kupus, kelj, kelj pupčar, karfiol (cvjetača).
2. sočivice: grah, grašak, leća, soja i bob;
3. salate: glavatica, rimska, štrbka, matovilac, maslačak (jorgot), radič;
4. špinate: špinat, novoselandski, loboda, kiselica mangold;
5. lukovice: luk crveni, kozijak, bijeli, poro (prasa);
6. krastavice: tikve, dinje i lubenice;
7. korjenasto povrće: mrkva, peršun, blitva (cikla), celer, rotkva, hren, okruglica postrna repa, kravjača, krompir;
8. šparoga — štulac i raved;
9. artičoka i karduna;
10. razno povrće za juhu, mirodije, salatu i druga jela, paprika, rajčica (paradajz, tomate);
11. jagode;
12. pečurke (gljive, champignon).

I. ZELJNATO POVRĆE

U zeljnato povrće ubrajamo kupus, kelj, karfiol (cvjetača), koraba.

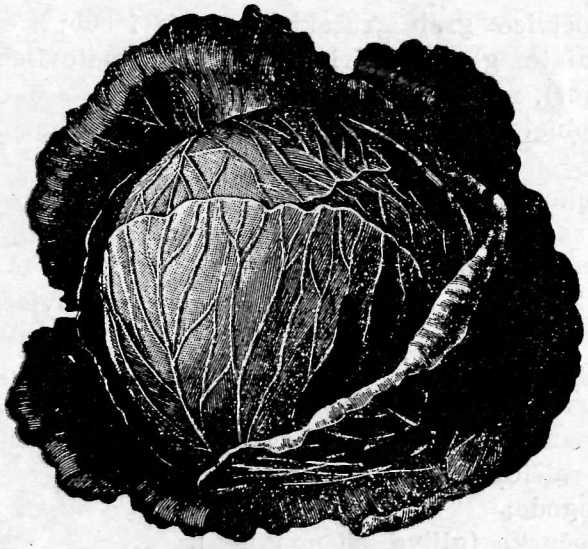
KUPUS

Kupus ima stabljiku nad zemljom, pa se tim i razlikuje od drugih okopavina, koje opet imaju stabljiku i gomolj u zemlji. Način obrađivanja kupusa je isti kao i drugih okopavina.

Vrste: Kupusa ima sa okruglim, plosnatim i šiljastim glavicama, a po boji bijela, zelena i crvena. Ima ga mnogo vrsta, već prema tome kako i gdje ga uzgajaju. Vidno mjesto zauzima varaždinski i turopoljski kupus. Ima ga ranog i kasnog.

Rane su vrste: rani mali erfurtski, rani Baccalan, ivanjski i ulmski, a kasni braunšvajgski, te holandski, kopenhagenski, erfurtski crveni rani i kasni.

Za uporabu slatkog kupusa najbolji je onaj šiljastih glavica, jer mu je i tek slađi, a lišće sočnije. Za kiselenje



Sl. 72. Kupus (zelje) široglavičasti.

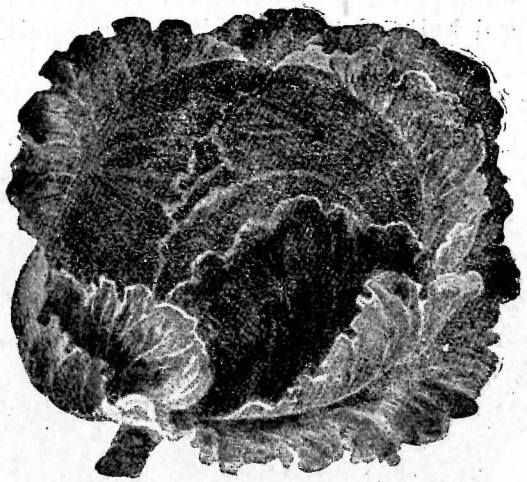
i salatu najbolji je onaj sa čvrstim plosnatim glavicama, tankim i zbijenim lišćem i sitnijim rebarcima.

Tlo i podneblje. Za kupus odaberi duboko rahlo, jako đubreno ilovasto, ali ne pjeskovito tlo. Naplavina mu vrlo dobro godi. Najbolje je vlažno, toplo podneblje, jer u suhom ga napadaju kukci (buhač), a u mokrom se slabije razvijaju glavice.

Predusjev. Kupus se može saditi po više godina na istom mjestu, a jako voli ugarenu (utarenu) zemlju, koja je jednu do dvije godine otpočinula.

Đubrenje i priredba tla. Naš narod dobro zna, da za kupus nije nikad dovoljno nađubreno. U jeseni valja tlo dobro pođubriti, pa prekopati (preorati), a drugi put u proljeće opet prekopati. Najvoli ovčiji, goveđi đubar, a osobito onaj iz zahodnih jama. Tlo treba dobro prorahliti i od korova očistiti.

Treba ga češće okopavati, plijeviti i ogrnuti. Polijevanje mu godi. Najbolje raste u ono vrijeme, kad nastaju hladnije ljetne noći i kada popusti sunčana dnevna žega.



Sl. 73. Holandeski crveni veliko glavičasti.

Sjetva. Sije se od mjeseca februara do juna u klilu ili vani. Rasad se sadi razdaleko 40—50 cm u redove, a red od reda oko 60 cm.

Rast kupusa traje 6—7 mjeseci.

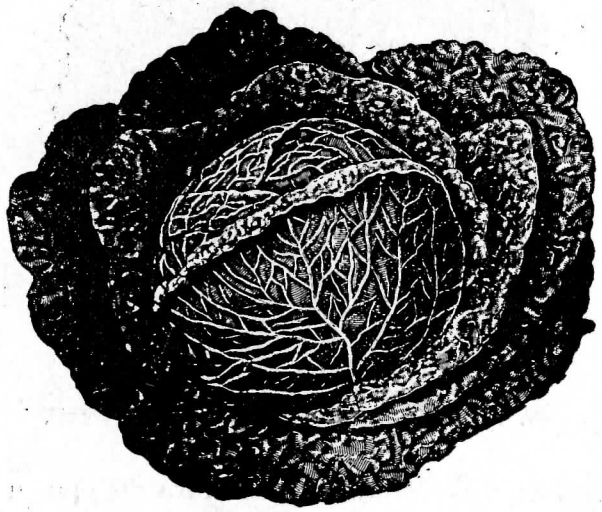
Žetva. Rani se kupus siječe odmah, čim mu glavice porastu, a to biva u julu i augustu, pa dalje sve do konca oktobra i novembra. Svjež se može sačuvati u podrumu, jamama, trapovima, kako je naprijed već rečeno za sve ostalo povrće. Sjeme se uzgaja tako, da se sjemenjaci (prihranci) u jesen ili u proljeće presade u dobro đubrenu rahlu zemlju. Na proljeće potjeraju žuti cvjetići, iz kojih se zametnu komuške —

pune crna i sitna sjemena. Sjemenjacima škodi dugotrajna kiša kao i suša, buhač, a korjenu i biljci kupušnjak leptir.

Kupus se kiseli u bačvama ili kacama i to tako, da se slaže jedan red rezanog, te jedan red kupusa u glavicama i pri tom dobro svaki red osoli. Da dobije što finiji tek, primiješa mu se kora od limuna, bibera u zrnu, sjeme kimela, po koju bobu borovice i kukuruza u zrnu.

KELJ

Kao što je naprijed napomenuto za kupus, to vrijedi isto i za uzgoj kelja. Predusjev: Voli onu zemlju, na kojoj



Sl. 74. Erfurtski kelj.

je prije sađen krompir ili grašak, zadovoljava se sa malo slabijom zemljom. Sjeme se dobiva kao i od kupusa. Preporuča se prihranke saditi što dalje od kupusnih i korabice, da se ne izrode.

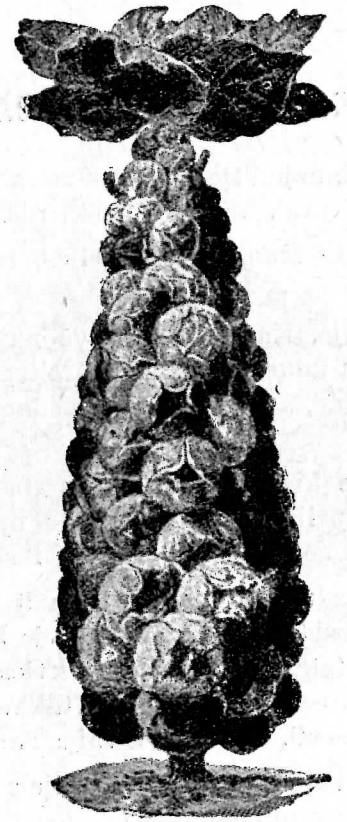
Upotreba mu je ista kao i kod kupusa, samo što ga ne kisele.

Najbolje su rane vrste: ulmski rani, niski rani bečki, srednji branšvajg, veliki kasni bečki, Vertus kasni orijaš.

KELJ PUPČAR

U nekim našim krajevima vrlo ga rado pripravljaju za hranu, jer je jako obljubljeno povrće. U pazušcima lišća razvijaju se na stabljici kao guste zelene ružice sa sitnim lišćem.

Najbolje su vrste erfurtski i bruseljski visoki i niski.



Sl. 75. Kelj pupčar.

Sjetva. Sije se u aprilu i maju, a presađuje se u duboku rahlu zemlju. Rasad mora biti zdrav i neozlijeđen. Što mu je prostranije oko njega, to naraste veći, a i ružice mu budu ljepše i veće. Može se saditi između salate i korabice, rotkvice i špinata. Marljivo ga treba polijevati i ogrtati, da ga vjetar ne polomi.

Čim se na njem počnu ružice razvijati, otkini mu vršak, da sok udara u one ružice sa strane, pa ćeš krasne komade uzgojiti. Lišće mu se ne smije trgati, jer tada slabije raste. Veće ružice obiraj, da manje mogu bolje rasti. Podnosi jaku zimu, pa može i na gredicama prezimiti.

Sjeme mu je teže uzgojiti.

Upotrebljuje se u kuhinji i lako se konzervira kao i karfiol.

—

KARFIOL, CVJETAČA

Karfiol nam je najmilije povrće. Ima ga ranog i kasnog. Rane su erfurtski rani, alžirski, haški niski.

Kasne su vrste frankfurtski orijaš, talijanski veliki i sniježni.

Tlo i podneblje. Karfiol zahtijeva najbolje tlo, vlažan nizak položaj, dosta đubra i duboko prekopanu zemlju. Voli jutarnje sunce i hlad, a ne podnosi popodnevne prejake sunčane žege.

Sjetva. Sije se kroz godinu više puta i to u martu u klilu, pa opet u aprilu i junu za ljetnu uporabu, dočim za rano proljeće sije se mjeseca augusta i septembra.

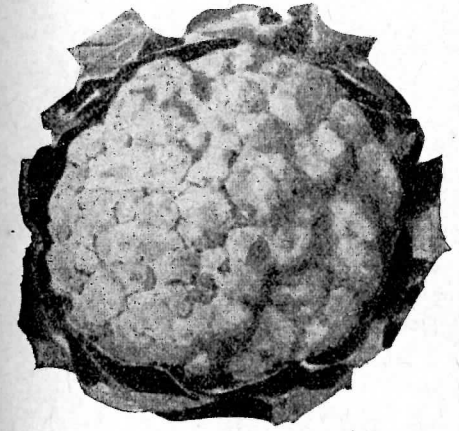
Rasada se rasađuje prema vrsti, da li je rani ili kasni — od 40—70 cm razdaleko. Veći razmak je bolji, pa se između može saditi i salata, kolorabica i rotkvica. Rasad ne smije u stabljici biti crn, raspucan i suh, te takav valja probrati i izbaciti. Čim se rasadi, odmah ga valja zaliti.

Poslije rasađivanja zametne se bijela glava, koja se sastoji od samih cvjetnih pupova i koji se šire. To se zove cvjetna glavica, a bilina je po njem dobila ime cvjetača.

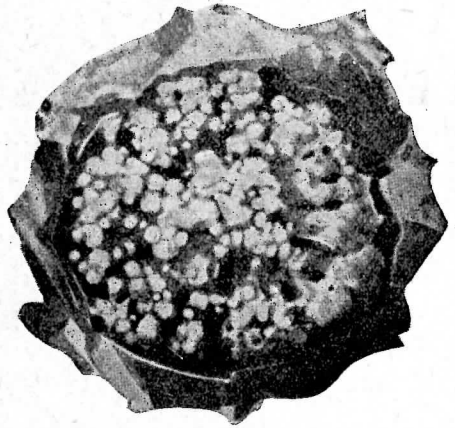
Za veće suše valja ga marljivo zalijevati. Pri zalijevanju pazi, da mu ne zaliješ cvijet, jer će gnjiti. Za jače suše ne razvije se cvijet u jednom komadu, već u više sitnih komada, pa ovi nisu bijeli i nježni. Dobro je koji nutarnji list prebiti i njime pokriti cvijetnu glavicu, da se zaštiti od sunca.

Ako se u kasnog karfiola nije razvio cvijet, neka to nikoga ne zabrinjuje. Ovakove strukove sa korjenom i nešto zemlje valja iščupati i u podrumu posaditi, pa će se naskoro razviti krasne lijepe glavice. Kod takvog utrapljenja valja dobro paziti, da se lišće jedno drugog ne dotiče, jer onda rado gnjije.

Upotreba karfiola je različita. Kuha se u juhi (čorbi), miješa se kuhan sa vrhnjem (kajmakom), kuhan na salatu miješa se sa bijelim lukom, peršunovim lišćem, začini sa uljem (zejtinom) i vrlo malo sirćeta. Vrlo je lagano jelo,



Sl. 77. Dobro razvijena glavica karfiola.



Sl. 76. Za suše i kiše nerazvijena cvjetača.

bolesnici ga lako probave, pa je prava povrtna poslastica (delikatesa). Može se lako i u staklenkama konzervirati.

Klicavost sjemena traje oko tri godine.

Sjeme se ne isplati uzgajati, jer je taj posao vrlo mučan.

KOLORABICA

Kolorabice ima više vrsta: engleska rana i kasna modra i bijela. Ko želi u klilima uzgajati ranu kolorabicu, neka rabi sjeme ranu bečku i ranu staklastu englesku. Za ljetnu uporabu najbolja je bijela i plava golijat orijaš.

Sije se od februara do jula, a rasađuje od 20—30 cm razdaleko. Obrađuje se kao i kelj i kupus. Može i u vrtu

ostati, samo joj lišće ne trgaj, jer će odrveniti. U novembru je iščupaj iz zemlje, otrgaj joj lišće, odsijeci joj korijen, te ju utrapi u podrumu kao i repu.

Ko više sadi kolorabice, može sjeme i sam proizvesti, ali valja paziti, da prihranke očuva od kukaca, koji ga napadaju.

Sl. 78. Engleska rana kolorabica.

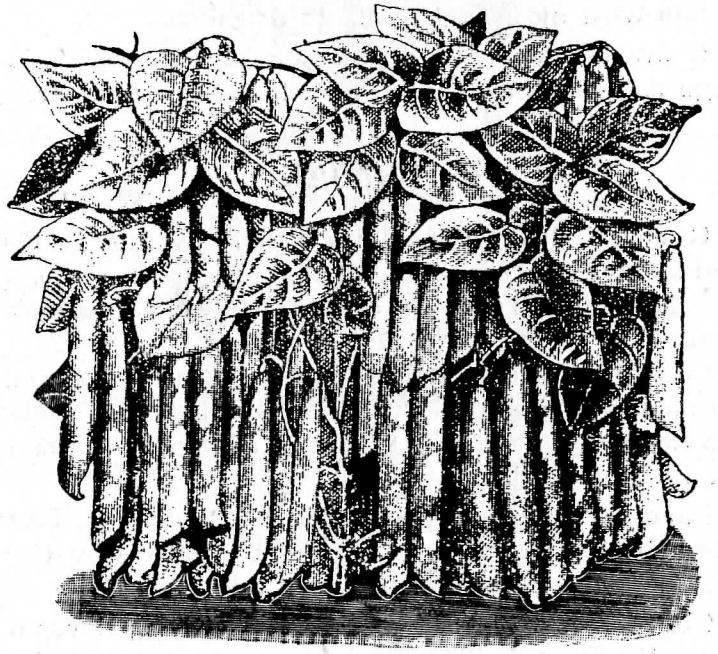
II. SOČIVICE

Sve sočivice ubrajamo u komušnice ili leguminoze, a razlikuju se od trava, što im je plod u komuškama potpuno odlučen. Korijen je duljeg rasta, a stabljika obrasla mnogim lišćem.

U zrnu se nalazi veća količina hranivih tvari (proteina), pa je za hranu ljudi i životinja jako hraniv. Slama se daje stoci za hranu. Sve sočivice zahtijevaju krečnu zemlju. Pošto su obrasle mnogim lišćem, to se lako ne posuše, a i korovu okolo sebe ne daju rasti.

GRAH

Graha ima vrlo mnogo vrsta po veličini, obliku, boji, cvijetu i komuškama. Sve opet dijelimo na grmaše (čučavac) i pritkaše. Preporučuju se sijati slijedeće vrste grmaša: holandeski mač, rani pariški Nonpareil sa žutim komuškama, Mont d'or, crnac, maslenac i t. d. Pritkaš je dobar trešnjevac, i idealni orijaški voskovac flageot saksa i triumf, pa fenomen, zlatna kruna, President Roosevelt, orijaški sabljaš,



Sl. 79. Grah niski (čučavac).

a od lijepo cvijetnih je turski crveno cvatući (aligrah) te žuti i crni grah sa crnim sjemenkama.

Tlo i podneblje. Zahtijeva dobro rahlo i vapneno tlo, u teškoj i mokroj zemlji ne uspijeva. Mraz mu škodi, za to i traži toplije podneblje.

Predusjev. Grah se najčešće sije između okopavina, naročito kukuruza. Sam za se posijan vrlo dobro uspijeva i dobro rodi. Prija mu zemljište iza djeteline, kao i ugareno odmoreno i duboko rahlo.

Đubrenje i prireĎivanje tla. Godi mu svježe jesensko podorano đubrenje, te mu takovo đubrenje rast mnogo pospješuje.

Rast traje 80 do 120 dana.

Žetva. Već mjeseca augusta valja čučavac čupati, a sa pritkaša komuške trgati, sušiti na suncu i izmlatiti. Komuške rado jede stoka, pa se mogu za zimu spraviti. Rodi mnogo bolje, ako je sijan sam za sebe, nego li sijan među okopavine.

Klicavost sjemena traje 2 do 3 godine.

Močvarno tlo, mraz, dugotrajna kiša i suša kao i rđa mnogo mu smeta, a napada ga često i žižak graškar.

GRAŠAK

Graška u glavnom ima dvije vrste i to vrtnog i poljskog. Vrtni se rabi za hranu ljudi, a poljski za hranu stoke. Vrtni je bijela, kadkad ružičasta cvijeta, a poljski je uvijek ljubičast.

Od ovih glavnih vrsta ima i njegovih podvrsta. Kod nas su poznati slatki šećerni grašak širokih komuški (mahuna), te se te mahune rabe za jelo, te niski i visoki, čija se samo zrna upotrebljavaju.

Rane su vrste nižeg rasta, a kasne visokog. Rane su vrste svibanjski rani, čudo iz Amerike, chartarov Crup, a visoke Lekston, šimširaš i kljunaš, telefon i t. d.

Tlo i podneblje. Grašak voli lako vapneno, ilovasto pjeskovito tlo. Na mokrom ne uspijeva, raste doduše bujno, ali malo cvate i rodi, te su mu komuške sitne. Voli srednje vlažno tlo i toplo podneblje.

Predusjev. Sije se iza žitarica ili djeteline, a nikad iza samog graška i po više godina.

Đubrenje i prireĎivanje tla. Najbolje zemljište za grašak je, koje je prije đubreno, dočim svježa đubrenja ne podnosi. Zahtijeva duboko i rahlo tlo.

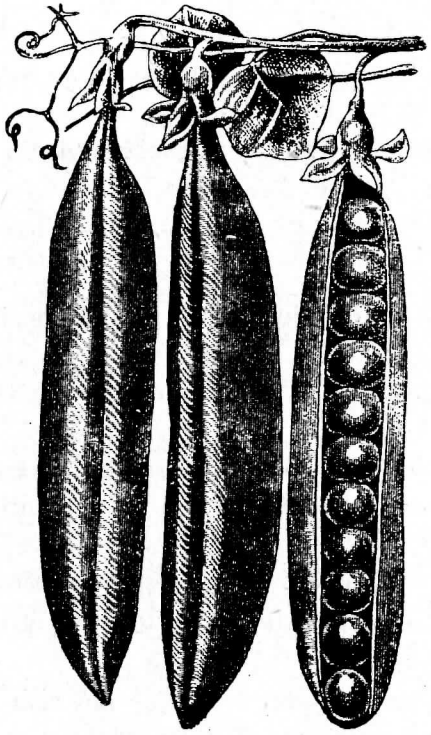
Sjetva. Rani grašak sije se u novembru nešto nagušće, jer ga nešto vlaga, a nešto i miševi unište.

Raste 3 do 4 mjeseca, a zimski dulje.

Žetva. Čim mu u komuškama zrno bude jedro, može se brati, a prema zemljištu i klimi rodi slabije ili obilnije.

Klicavost sjemena traje 3—4 godine.

Rado ga napada rđa, medljika plijesan, žižak i kokoši.



Sl. 80. Grašak visoki.

LEĆA

Iako leća nije za vrtnu sjetvu, već se sije na oranicama, ali svakako i o njoj trebamo nešto znati.

Vrste. Ima je zimske, jarice, a najbolja je francuska obična plosnata.

Tlo i podneblje. Zahtijeva dobru, laku vapnenu više suhu i toplu zemlju, a da je jako đubreno. Glinenasta tla nisu za leću. Podneblje bira toplo i suho.

Predusjev. Sije se iza okopavina.

Đubrenje i priredba tla. Budući joj svježe đubrenje ne godi, to se obično sije druge godine iza đubrenja.

Sjetva. Sije se iza proljetnih mrazova, jer joj ovi škode. Ako je sijana u redove, valja je plijeviti, a preporuča se i okopavati.

Raste do 4 mjeseca.

Žetva. Čim komuške posmeđe, mora se leća hitro požeti i vršiti, da zrnje ne poispada.

Neprijatelji su joj mraz, rđa, žižak, lećin ušenac i plijesan.

BOB

I bob se sije po oranicama, ali se viđa posijan i po vrtovima.

Vrste. U glavnom ga ima komušaka sa 2—3 cm dugačkim zrnjem.

Tlo i podneblje. Zahtijeva jako đubreno i rahlo tlo, više mu prija vlaga — nego li suša, a klimu voli toplu sa dovoljno vlage.

Predusjev. Uspijeva iza svakog predusjeva.

Đubrenje i priredba tla. Bobu kao i kupusu nije nikad dosta đubreno zemljište.

Sjetva. Sije se mjeseca marta, jer mu mrazovi ne škode. Većinom se sije u redovima 40 cm razdaleko, a sjeme od sjemenke od 10 do 15 cm.

Treba ga dvaput okopati i po tom ogrnuti.

Raste do 180 dana.

Žetva. Bob se žanje mjeseca augusta, neko vrijeme pusti da se osuši i izmlati. Bobovo je zrno jako dobra hrana, a kuhano i bungurisano daje se svinjama, govedima i konjima. Blago, koje se hrani bobovim zrnom mnogo žeđa, pa se mora češće napajati.

Klicavost mu traje 5 godina.

Neprijatelji su mu dugotrajna suša i žiškar, zato mu zrno valja često prevrtati.

SOJA

U posljednje vrijeme i kod nas su počeli uzgajati ovu vrlo korisnu biljku. Donešena je iz Kine, kojima je uz rižu glavna hrana. Vlaga joj ne škodi. Rodi mnogo. Obrađuje se kao i grah čučavac. Vrlo se jako grana. Jedu se zelena i zrela zrna, ali se to mora prije jedan dan močiti u vodi.

Soje ima više vrsta. Naše domaće soje ima preko 20 vrsta, a razlikuje se po boji i veličini zrna, po visini stabljike, veličini lista, količini priroda i dobi rasta.

Zrna je crna, smeđa ili žuta. Ova posljedna se u trgovini više i cijeni. Domaća soja, koja odgovara našim klimatskim prilikama raste poprečno do 100 dana i naraste u visinu do tri četvrt metra. Vrlo dobro rodi i lako podnosi sušu. Drugi narodi, kao Njemci, odgojili su posebnu vrstu soje, koja uspijeva i u njihovim hladnim krajevima. Ta njihova soja kod nas već slabije uspijeva.

Najbolje vrste soje uzgojene su u Americi, kao: Mamothsoja, Yellow-soja, Virginija-soja i Dunfield-soja. Najbolja je ova prva vrsta, koja naraste u visinu do dva metra, lisnata je, a sjeme je veće od sjemena naše soje. Ova bi vrsta mogla vrlo dobro uspijevati u našim južnim krajevima, gdje ljetna sezona traje nešto dulje, pa bi i obilniji rod mogla donijeti i tamošnjem žiteljstvu biti od velike koristi.

U sjevernim našim krajevima ,gdje su klimatske prilike hladnije, moglo bi se soju uzgajati za zelenu krmu ili ansilažu u silosima.

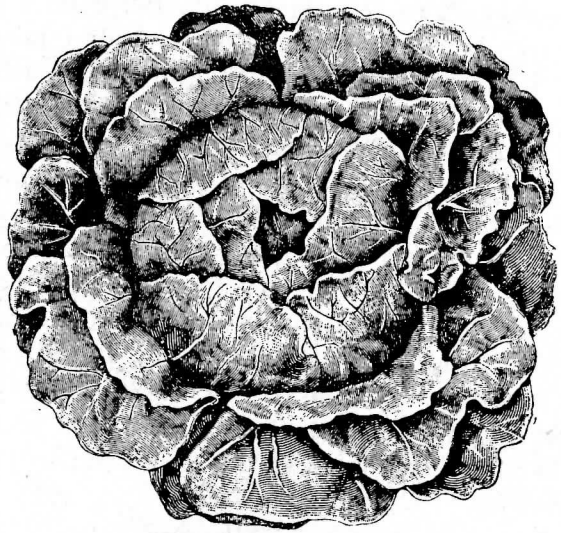
Jedna od najboljih američkih soja i koja bi u našim krajevima mogla vrlo dobro uspijevati — je Dunfield-soja. Ova posjeduje sve dobre odlike za naše krajeve, rodi obilno, naraste do jedan i pol metra u visinu, ima dovoljno lišća, dosta zrna, samo joj je nešto manje od zrna naše soje. Poradi svoje sadržine na bjelančevini odlična je za hranu domaćih životinja, a svojim rastom dovodi u zemlju mnogo dušika, koji je opet potreban svim žitaricama, pa vrlo dobro popravlja zemljište.

Soja se sije u redovima do 40 cm razdaleko red od reda, a razmak jedne biljke do druge od 5 do 10 cm. Ako je sijemo samo za krmu, onda je valja posijati nešto gušće, nego li

ako je sijemo za dobivanje sjemena. Dobro je svaka tri četvrt metra daljine među soju posijati i kukuruza, da ju uzdrži usprav, inače radi svoje tanke stabljike rado polegne.

III. SALATE

Salate ima mnogo vrsta, kao: glavatica, majski kralj, ljetna salata, kristalna, zimska ovezulja, endivija, a najbolje



Sl. 81. Kristalna velika.

su vrste pastrvica. Vrlo dobre su vrste zelena kamenica, engleska crvena, pastrvica i švicarska velika.

Smeđa i zimska salata ustraju i preko zime, pa se osobito preporučuju.

Ljetne i jesenske su: rimska ovezulja, endivija rudasta, pariski imperiali i dugolisna francuska.

Salata uspijeva vrlo dobro na jako pognojenoj zemlji. Vode treba mnogo, pa želiš li je imati prhku — a ne žilavu, treba je mnogo zalijevati. Ona se može sijati svakih 15 dana, dočim kod nas je običaju sijati samo triput godišnje. Prvi

put sije se u januaru, kada ova naraste za rasađivanje, sije se po drugi put, a mjeseca oktobra sije se po treći put na gredice na koje sunčane zrake udaraju.

Za sve vrijeme rasta treba je okopavati, plijeviti i dobro zalijevati. Za zimsku uporabu sije se odmah narijetko na gredice, gdje će i rasti. Ima i takove salate, koja se nikad ne glavići, nego joj se samo lišće čupa.

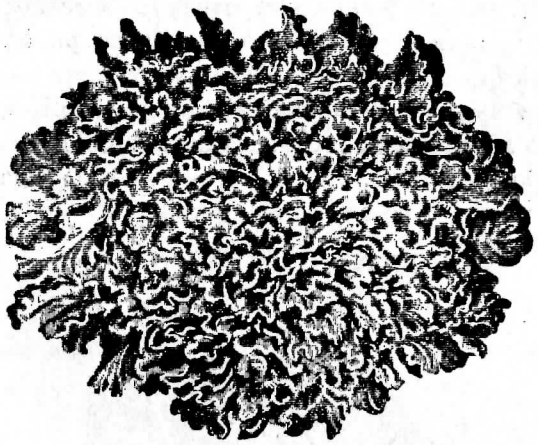
Sl. 82. Rimska salata (povezulja).

Za zimsku uporabu dobro je nešto salate ostaviti i vani na gredici, te slamom pokriti, da joj mraz ne naškodi, a pod slamom postane žuća i bjelja.

Za sjeme odaberi najljepše glavice i uz kolčić priveži.

Upotreba je salate vrlo velika. Priređuje se sa sirćetom i uljem (zejtinom), a osobito je tečna, ako se nareže u nju nešto mladog crvenog luka i češnjaka (bijelog luka).

Kuha se kao i špinat, te je vrlo dobro jelo, a pogotovo ako se pomiješa sa kiselicom.



Sl. 83. Endivija.

RIMSKA SALATA (POVEZULJA)

Ime svoje dobila je po tom, jer joj glavicu prije uporabe valja povezati, a ima i takovih koje se same glavičaju. Veže se likom, da požuti i postane prhkijom. Nešto malo je sporijeg rasta od obične salate glavatice i slabije se sjemeni. Ima mnogo ljudi, koji je radije jedu nego li glavaticu.

ENDIVIJA (ŠTRBKA)

U glavnom je ima tri vrste sa širokim, uskim i naboranim lišćem. Sije se od marta do septembra oko 20 cm razdaleko. Za zimsku potrošnju najbolja je ona, koja je mjeseca jula ili augusta posijana.

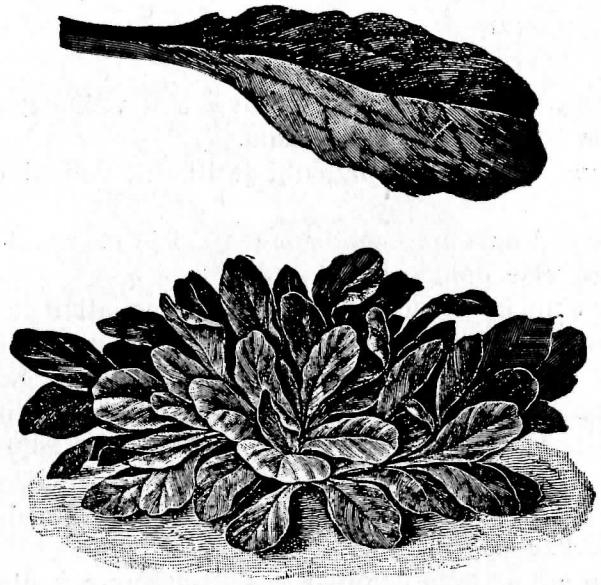
Zahtijeva i voli zemlju, na kojoj je prije bio grašak ili luk. Vrlo rado voli jaku nađubrenu zemlju, kao i polijevanje razrijeđenom gnojnicom. Biljke valja malo odraslije rasađivati, jer se veća laglje primi. Za presađivanje odreži im nešto korjena i listova. Čim joj srce potpuno izraste, treba je za suha vremena povezati. Dozrijeva od jula do zime.

Za zimu je spravi u podrume i trapove u pijesak, ali prije ne zaboravi suho i nagnjilo lišće odstraniti. Treba je i slamom pokriti.

MATOVILAC

U polju ga ima dosta, ali ga i u vrtu mnogo siju. Vani ga je teško naći, te je i žilaviji od domaćeg.

Sije se od augusta do oktobra. I njega valja češće sijati, ako se želi uvijek imati. Čim proklije, odmah ga treba zali-



Sl. 84. Matovilac.

jevati. Što mu je zemlja bolja, to je i on bolji. Za zimsku uporabu valja ga pokriti lišćem na gredicama. Za sjeme je dovoljno ostaviti jednu malu površinu.

MASLAČAK (JERGOT)

Ima ga više vrsta kao širokolisnog, glavičastog i ranog. Raste ispod brazde jesenskog preora na njivama, pa ga djeca i žene mnogo beru. Onaj, koji nije brazdom pokrit, nešto je gorak.

Sije se samo u proljeće i mjeseca augusta, i jako razvijen rasad se presadi u razmaku do 50 cm jedan od drugog. Lišće mu valja vezati, da požuti. Kod obrezivanja lišća, pazi da mu srce ne ozlijediš.

Ko želi i zimi maslačka imati, treba da u podrum nanese dobre zemlje i da nije presuha. Napravi se četverokutna gredica i oko nje se zasadi maslačak.

Kad kupuješ sjeme, pazi da dobiješ širokolisni, koji je od poljskog mnogo bolji. I od njega se može lako uzgojiti sjeme kao i od matovilca.

RADIČI

Kod nas se vidi u većini vrtova, a u većim gradovima ima ga na tržnici po cijelu godinu.

Ima ga više vrsta, a najbolji je ilirski, poljski i crveno šari.

Sije se od aprila do septembra. Rani je mnogo durašniji, a i mnogo više daje salate i roda.

Za kućnu uporabu dovoljno ga je posijati nekoliko četvornih metara. Treba se pobrinuti, da ga kroz cijelu godinu u kuhinji ne manjka. Početkom novembra iskopaj ga i čuvaj mu korijen od ozlede, pa ga ovako presadi u toplom podrumu na gredicama u obliku krova ili u sandučićima, gdje će brzo porasti.

Čim mu lišće poraste, čupaj ga i eto ti vrlo dobre salate. koja krv pročišćava.

Sjeme mu se lako uzgoji i to tek u drugoj godini rasta.

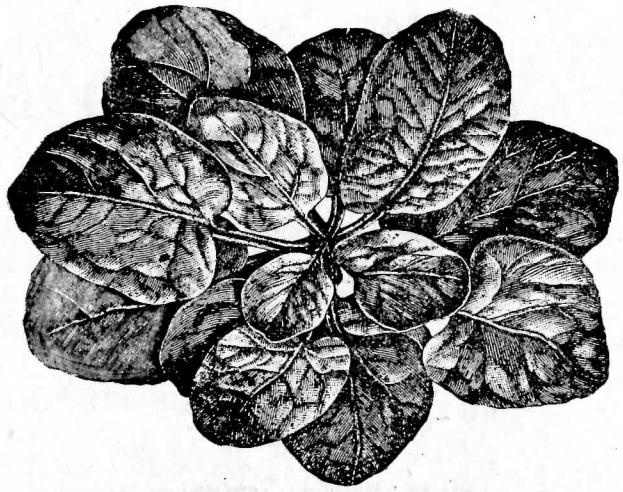
IV. ŠPINATI

Kod nas se udomaćio špinat okrugla široka lista i šiljatolisni. Sije se cijelu godinu od 6—8 cm daleko. Tko ga želi u jeseni imati, mora ga u augustu posijati. Zahtijeva svježi konjski đubar, a godi mu zalijevanje cijelog njegovog rasta gnojnicom. Pred zimu pokrij ga steljom ili lišćem, pa ga je lakše čupati. Ako li je vani zima, treba ga politi nešto sa vodom, da mu se lišće ne lomi.

Za proljetnu sjetvu sij ga u februaru ili martu.

Za sjeme odaberi ljepše biljke. Prije, nego mu sjeme dozrije, odreži mu stabljiku do korjena i suši je na kakovoj krpi.

Kako se za jelo pripravlja, to je poznato svakoj domaćici. U Bosni se od špinata priređuje jako obljubljeno jelo pita zeljanica, a negdje vele i prisnac. Pripravlja se ovako: Izreže se opran špinat na sitne rezance i osoli. U soli ostane do četvrt sata i po tom se dobro izažme voda iz špinata. Neko pofuri špinat vrelom vodom i dobro ga izažme (iscijedi), isitni i osoli. U ovako pripremljen špinat metne se dva do tri jaja, nešto vrhnja (kajmaka, povlake) i dobro izmiješa. Sve ovo sada se sipa na tijesto, koje treba prije



Sl. 85. Širokolisnati špinat.

toga pripraviti. Tijesto se pravi kao za svaki strudel ili pitu, t. j. razvije se i polije mašću ili maslacem. Na tijesto se pripravljen špinat razvuče svukud podjednako, savije se u tepsiju, polije malo sa mašću i peče. Kad je pečena i ovako zgotovljena pita, polije se sa uzvarenim mlijekom ili vrelom slanom kipućom vodom sa vrlo malo masti, pak se onda pokrije da razmekša.

Neko mjesto savijanja tijesta metne u tepsiju jedan list tijesta, a jedan red priređena špinata i to po nekoliko takvih redova, a naravski, da pri dnu i na vrhu tepsije mora biti list tijesta. Svaki taj list tijesta valja poškropiti sa malo masti ili maslaca.

MANGOLD (BLITVA, PAZIJA)

Gdje su veće obitelji, tamo se od velike koristi preporuča sjetva blitve ili mangolda.

Ima ga dvije vrste, zelena i zlatno žuta lišća.

Sije se u februaru, a rasađuje u martu od 30—50 cm razdaleko. Najbolja je vrsta Čilsko zlatno žuti i engleski dugotrajni. Kod nas je ova biljka tek gdjegdje poznata, dočim je u drugim krajevima mnogo siju.

Mlado lišće je vrlo fina teka, pa se priređuje kao špinat, a rebarca ili kako mi kažemo strukove, kuhaju kao varivo.

Sl. 86. Mangold (pazija).

Kod kuhanja ovih rebaraca mora se vanjska kora prije oguliti. Lišće sitno izrezano osobito vole kokoši. Dok se jedno lišće obire, drugo odmah potjera, pa ga na jednoj gredici ima dovoljno i za veću porodicu.

NOVOSELANDSKI ŠPINAT

Ova vrsta špinata zaslužuje, da se kod nas više uzgaja.

Zahtijeva gnojno duboko rahlo tlo, dočim mali hlad mu ne škodi. Češće okopavanje, plijevljenje i zalijevanje osobito mu pogoduje. Sije se mjeseca aprila. Sjeme mu teško klija, pa ga je prije sjetve potrebno prekrupom ofuriti (vrelom vodom), jer onda prije nikne i lakše pušta klicu.

Lišće mu se upotrebljava kao i u špinata, obilno rodi, pa je za jednu porodicu dovoljno imati nekoliko ovakovih biljki.

Netrgane biljke daju mnogo sjemena.

LOBODA

Ona raste kao divlja, ali je u vrtovima mnogo siju u Srbiji i Bosni. Ima je žuto lisnate i crveno lisnate.

Zadovoljna je svakim tlom, ali u jačoj zemlji je mnogo bujnija.

Sije se u mart-aprilu, a jednom posijana u vrtu uvijek se nalazi, jer se sjemenom i sama zasijava.

Obrada i uporaba je ista kao i u špinata.

KISELICA

Ovo je višegodišnja biljka, a uspijeva posvuda, ali joj je jača zemlja i pogodnija.

Sadi se negdje u prikrajku vrta, gdje raste 3 do 4 godine.

Ima je široko okrugle i šiljato lisnate, te belevilske kiselice.

Sije se u februaru ili martu u redove, koje valja prorijediti 5—10 cm. Najlakše se umnožava dijeljenjem busa. Od jedne hrpe korjena otkine se po nekoliko korjenčića. Želimo li imati šire listove, onda im treba cvjetiće rezati odmah u početku cvatnje.

Zahtijeva jako đubreno tlo, pa ga valja svake godine đubriti ili gnojnicom zalijevati.

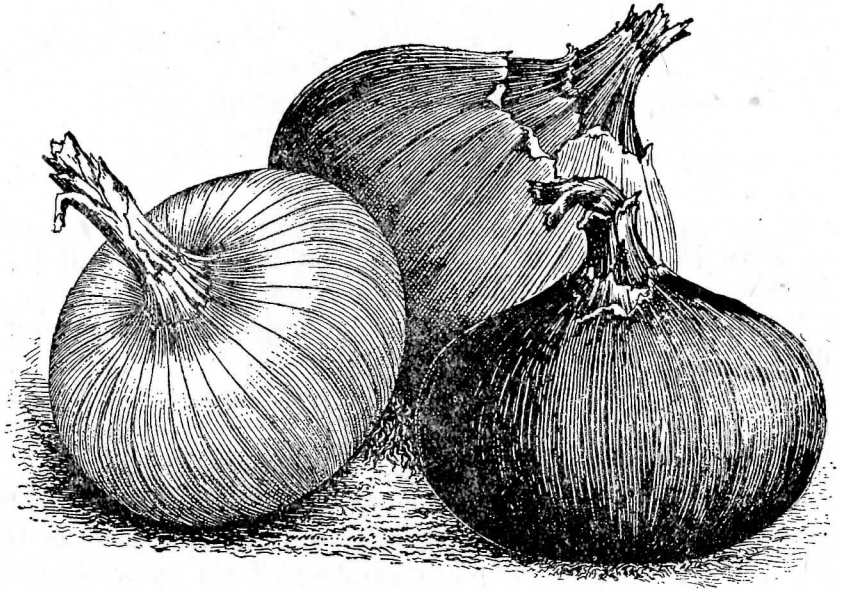
Lišće se dade vrlo dobro konzervirati. Ponajprije se izreže na sitno i stavi u zemljeni lonac. Po tom se pospe solju, stucanim ili samljevenim biberom (paprom), a to valja pritisnuti jednim opranim kamenom kao i kod kiselenja kupusa (zelja). Ako je sok budljiv (mutan), neka se ispire svako 3 do 4 tjedna.

Ovako priređena i konzervirana kiselica vrlo je dobra kao pridodatak za juhu i umak.

V. LUKOVICE

LUK CRLJENAC

Po obliku ga razlikujemo glavati, plosnati i duguljasti, a po boji crveni žuti, ružičasti, tamnocrveni i srebreno bijeli. Kod nas je najbolji turopoljski, bački, hercegovački, a



Sl. 87. Lijevo srebrenasti luk; u sredini madeira; a desno crveni holandski.

od stranih žuti vertus, pariški rani, holandski tamno crveni, srebrni i madeirski. Španjolski i madeirski su vrlo blage sorte, a viđamo ga mnogo i na našim tržištima.

Tlo i podneblje. Luku treba jako rahlo tlo, ali ne trpi svježe đubrene zemlje. Uzgaja se sijanjem i sađenjem lučica. Sije se februara—marta—aprila gusto, a rasađuje se 15—20 cm razdaleko. Ko malo sadi ovog luka, najbolje mu je ku-

piti gotove lučice za sadnju, koje neka nisu veće od lješnika, jer se onda rado sjemeni i nema glavice.

Sjeme mu teško klije, pa se preporuča staviti u vlažnu prašinu od uglja, da pusti klicu i tako proklijan u zemlju posijati. Kad poraste poput male šipčice valja ga rasaditi. Na ovaj se način mogu još iste godine uzgojiti i velike glavice iz sjemena.

Njega treba marljivo plijeviti, okopavati i zalijevati. Bugarinova je poslovica o luku i kupusu: »Sve ću sjeme moliti da raste, a luk i kupus ću natjerati na rastenje«, t. j. marljivom obradom će ga po volji i uzgojiti.

Lučice se sade već u februaru i martu sve do aprila i to u razmacima od 20 cm u redove, a 10—15 cm jedan od drugog. Ovako sađene lučice, da im vršak viri iz zemlje, donose krupan rod.

Luk dozrijeva u julu i augustu. Čim dozrije, neka se isčupa, uvijeni, na suhu i zračnu mjestu ostavi, te pazi, da se zimi ne smrzne. Smrzne li se luk zimi, ne unosi ga u toplije prostorije, jer odmah sagnjije, nego ga ostavi na istom mjestu, gdje će se veći dio otkraviti i tako ostati vrlo dobar za uporabu.

Za sjeme se izaberu najljepše glavice okrugle i lijepe boje, te posadi na toplije mjesto. Stabljike se privežu za kolčić, da ih vjetar ne polomi.

Kolika je uporaba luka, to svaka domaćica dobro zna. Sjeme je klicavo samo 2 godine.

KOZJAK

Ima ga domaćeg, pa danskog, ruskog i francuskog. Naš je domaći nešto ljućeg okusa od ostalih vrsta.

Traži sunčan i suh položaj, pjeskovito tlo, a svježe nađubrenu zemlju ne podnosi. Za raspložđivanja sade se sitnije lučice mjeseca septembra i oktobra i to oko 15 cm razdaleko. Treba ga često okopavati, plijeviti i rahliti.

Upotrebljuje se kao i svaki drugi luk crljenac.

ČEŠNJAK (BIJELI LUK)

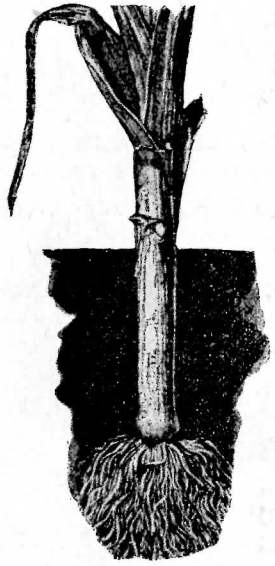
I njega ima više vrsta, a najbolji je rokambol čije glavice narastu mnogo veće. Ova vrsta u sredini lišća potjera tvrdu stabljiku, koja na vrhu ima mnogo lučica. Najobičnije se sadi sa češnjom ili tom lučicom sa stabljike.

Obrada i uporaba mu je kao i luka.

PORI LUK (PRASA, PORO)

U glavnom ga ima dvije vrste duguljastog i širokolisnog. Najbolji je karentski, brabantski i bugarski.

Zahtijeva jaku i duboku rahlu zemlju.



Sl. 88. Dobro rasađen porjak.

Sl. 89. Poriluk caretan.

Sije se u februaru i martu, pa kad poraste kao tanka šipčica, presađuje se na gredice 15—20 cm razdaleko. Ljeti ga valja mnogo plijeviti i okopavati. Saditi ga treba što dublje u zemlju, pa će mu stabljika biti deblja i bjelja.

Prema potrebi čupa se iz zemlje i rabi u kuhinji. Mraz i zima mu ne škode, pa može vani na gredici prezimiti.

Za sjeme valja odabrati najveće i najdeblje strukove, i u sunčano mjesto posaditi. I njegovu stabljiku valja privezati uz kolčić.

VLASAC

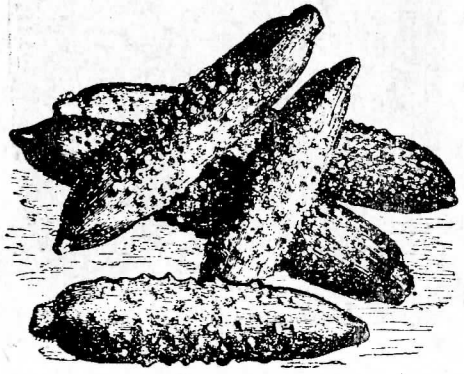
Zasadi ga proljećem nekoliko čuperaka, pa ćeš ga imati i za više godina. Sadi se negdje u kraju vrta.

U jesen ga treba do zemlje porezati i dobro đubrom pokriti. Neko ga preko zime presadi u zemljeni cvijetni lonac ili sandučić, pa ga drže u toplom i svijetlom mjestu. Sitno izrezan meće se u juhu, te uz peršunovo lišće poprimi juha vrlo ugodan tek.

IV. KRASTAVICE, TIKVE, DINJE, LJUBENICE

KRASTAVICE

Postojbina im je Indija, Kina, odakle su ih prenijeli u Evropu, a stari Rimljani i Grci mnogo su ih uzgajali.



91. Krastavac grozdasti za kiselenje

Ima ih vrlo mnogo vrsta, a najpoznatiji je grozdovac, mali rani, veliki kasni, zmijoliki. Vrlo dobre su vrste: rani zeleni grozdavac, duguljasta zmijača, kineski i japanski povijač.

Tlo i podneblje. Voli laku, hranivu, ali ne prevlažnu zemlju, a topao, zaklonjen i sunčan položaj. Zemljište mu se mora do 40 cm duboko prekopati.

Sije se u redove ili jamice, koje se zatrpaju zemljom. Koji put u zemlji još ne proklijano sjeme napadaju ronci, rovci i druga gamad, te ga znaju svega poizgristi. Ovomu se može predusresti na ovaj način: Uzmi u sandučić nešto

Sl. 90. Zeleni srednji obilno rodeći.

piljevine i u nju posij sjeme krastavica. Polijevaj ju vodom i drži na toplom mjestu. Za dan dva krastavice puste klicu, pa ih je lako sa 1—2 cm dugom klicom u zemlju posaditi, gdje odmah niču i hitro rastu.

Sijati valja u vrijeme kad prestanu proljetni mrazovi po više puta na godinu, a najvoli zemlju na kojoj je rasla salata. Za sjetvu je najbolje 3—4 godine staro sjeme.

Čim poraste, valja ga po nekoliko puta prekopati i marljivo zalijevati, ali se stabljike ne smiju kvasiti.

Mnogo se razgranjuje, pa se podupiru štapićima, pritkama ili granama (kao za grašak). Po ovim granama puštaju svoje vriježi, onda plodovi ne leže po tlima, pa ne hvataju maću ili plijesan.

Zelene plodove režemo u salatu, a za kiselenje se uzimaju sitniji komadi. Za sjeme valja ostaviti komade najljepšeg i najpravilnijeg oblika — ni prve ni zadnje, — nego srednje u rastu.

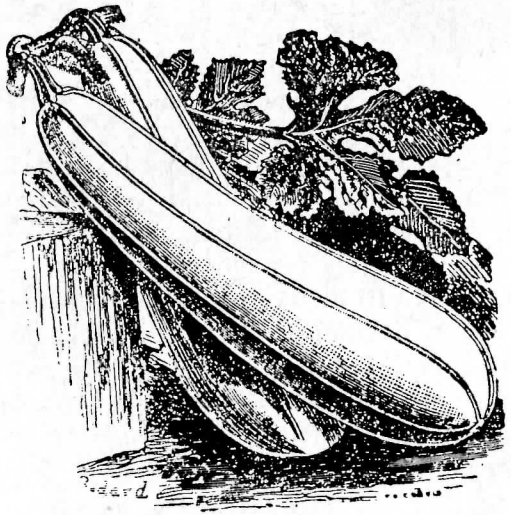
Iz zrelih komada sjeme se povadi, dobro u vodi opere i osuši. Klicavost sjemena traje i po 5 godina.

TIKVE - BUČE, BUNDEVE

Ovo je jednogodišnja biljka, a sadi se radi njezina ploda, koji se upotrebljava kuhan i pečen za hranu ljudi i životinja, a ima i takvih, koje su raznog oblika i boje, pa služe za ures ili nategu pri teglenju alkoholnih pića iz bureta.

Sije se sa kukuruzom, a može se i sama zasebno sijati i to na mjestu, gdje će i rasti.

Ima ih mnogo vrsta, te nekoje narastu po 50, 60 a i više kilograma teške.



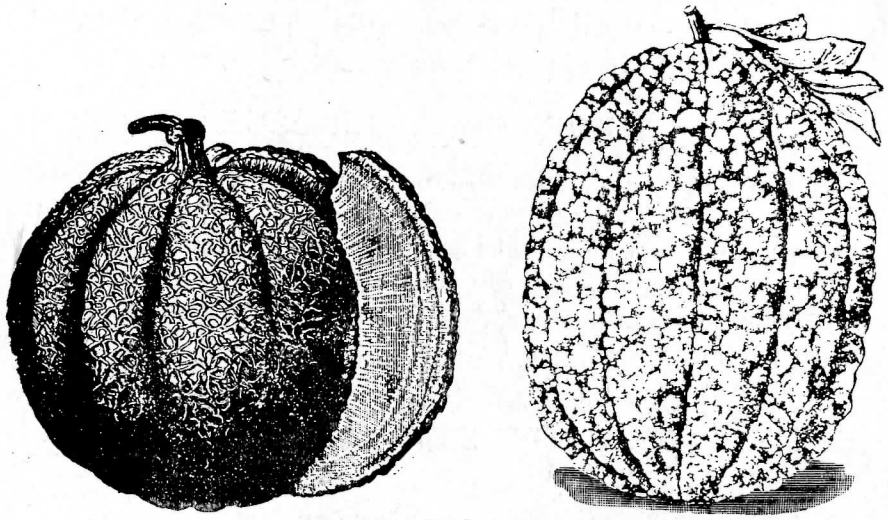
92. Buče — sparga.

Zahtijeva jako gnojenu zemlju sa mnogo vlage.

U plodu ima mnogo sjemenki (koštica), iz kojih se u tvornicama preša jestivo ulje.

DINJE

One su vrlo slasno i omiljelo povrće, pa ih svako rado jede. U nekim krajevima naše Kraljevine. naročito u Posavini, Srijemu i Bačkoj mnogo je siju.



Sl. 93. Chantalop dinja.

Ima ih glatke, izmrežane, hrapave kore, okrugla ili duguljasta oblika, a mesa crvenkasta (chantalop), žuta, pa zelena mesa, — ananas, turkestan, malta, terapija itd.

Uspijeva samo u toplijem podneblju.

Sije se u odžake ili humke oko 2 metra razdaleko i to po nekoliko sjemenki pomiješane sa zrelim đubrom. Sjeme uzimaj što starije, jer bolji rod donosi, ali ih vani niti sij — niti rasađuj — prije početka maja, jer su vrlo osjetljive.

Dinje zahtijevaju naročitu obradu, plijevljenje, okopavanje i škopljenje (štrojenje).

Želiš li lijepe dinje uzgojiti, moraš ih štrojiti ili škopiti. Čim je biljka porasla kao prst — obično prije četvrtog lista

— onda uštini vrh stabljike. Ovo se čini, da se brže i snažnije razvijaju pokrajne loze. Prije cvatnje uštine se opet vrh na svakoj i sporednoj vriježi, pa počnu odmah cvasti i plod zametati.

Kad su plodovi kao jabuka veliki, ostavi na biljci po dvije do tri ovakove loze, a ostale potrgaj. Ipak ne trgaj te loze mnogo, a lišća se mora dosta ostaviti, jer i ono mora da vrši svoju zadaću kod rastenja.

Obično se na svakoj biljki ostavi po 5 do 6 plodova. Da se ti plodovi u dinja razviju, treba ih zalijevati ustajalom, toplom, a nikada studenom vodom. Lišće se ne smije močiti, jer oboli na rđi. Opaziš li rđu, onda lišće sumporiši sumpornim cvijetom, kojim se sumporiše i vinova loza.

Najbolji način zalijevanja je, da se okolo humka načini 5 do 6 malih udubina i u njih salijeva voda. Zalijevanjem valja prestati, čim se dinje počnu zametati. Pod plodove preporuča se podmetati daske ili crijepove, da ne gnjiju.

Zrelost dinja pozna se kod mnogih vrsta, kada same od vriježi otpanu, nekoje opet popucaju. Ima i takovih vrsta, koje treba ubrati dan dva prije i na toplom mjestu ostaviti.

Pošto se dinje lako izrode, to im sjeme moraš često mijenjati i ne smije se sijati po više vrsta zajedno.

LUBENICE

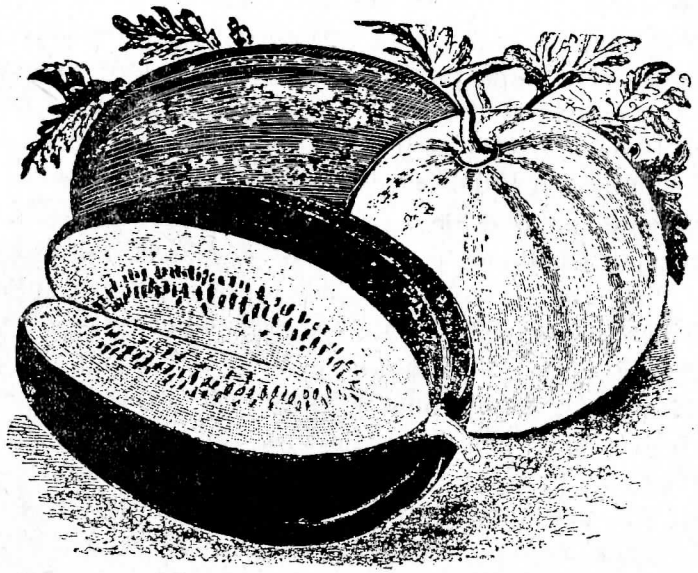
Kao što su dinje, tako su i lubenice slasno i vrlo obljubljeno povrće. U nas ima krajeva i mjesta, gdje se dnevno po desetke kola lubenica proda. Neki im, šta više, pripisuju i ljekovitost. Naravski, kao što svako voće, koje u sebi ima mnogo sladora, tako i lubenice djeluju razgaljujuće, hranivo i ljekovito.

Ima ih raznih vrsta sa crnim, smeđim, crvenim i bijelim košticama, nu one sa sitnijim sjemenkama su kao najslađe. Mesa su većinom crvena, kadkad žuta ili išarano crveno žute ili bijele boje.

Siju se u isto vrijeme kao i dinje čim otopli i prestanu proljetni mrazovi.

Muljastu zemlju najvoli ili nađubrenu ledinu. Loza im se ne smije štrojiti kao dinjama. Zrelost im se poznaje, kada ih pritisnemo rukama, onda unutra popucavaju. Ima uzgajača lubenica, koji zrelost lubenice pozna udaranjem čvokom sa prstima.

Kasni plodovi lubenice mogu se u žitu ili suhoj zemlji do Božića zadržati.



95. Žuta, zelena i bijela lubenica.

VII. KORJENASTO I GOMOLJASTO POVRĆE

KROMPIR

Ovo je najrašireniji naša kulturna biljka. Donešena je iz Amerike, te su je u početku sijali samo za hranu blaga. Tek iza općenitih gladnih godina počeše ju rabiti i za hranu ljudi.

Prema klimatskim prilikama i sastavu tla ima ih do sada nebrojeno vrsta. U glavnom ima ranog, srednjeg i kasnog, kojeg siju za hranu ljudi, stoke i za industrijske svrhe.

Za hranu ljudi dobre su vrste: tamni crvenac, rani ruževac, žuti slatki i kiflasti za juhu. Za hranu stoke najviše se sije orijaški i orijaš marmont, a za tvorničke svrhe žuti i bijeli.

Najbolje uspijevaju na lako-ilovastom pjeskovito, jako nađubrenom i rahlom tlu. Mokro tlo nije za krompir, jer postaje vodenast. U suhom i toplom podneblju razvija se u krompiru mnogo više škroba.

Predusjev. Traži ugareno tlo, pa na kome je rasla djetelina i žitarice, a ako je dobro đubreno zemljište, može se i po dvije godine uzastopce sijati krompir.

Zemljište valja u jesen dobro preorati ili prekopati, ali mu i svježe đubre ne škodi. Pepeo mu pospješuje rast, a od umjetnih gnojiva fosfat. U proljeće se zemlja opet dobro preore.

Budući krompiru škodi mraz, za to se sadi koncem mjeseca marta, aprila, a i maja. Za sjetvu se uzima čitav i zdrav krompir, ni prevelik ni presitan, nego srednje veličine. Sadi li se prerezan, tada ga valja u pepelu dobro izmiješati, da se za suha vremena ne suši, a za kiše ne gnjije.

Negdje ga sade u kućice, ali ga je najbolje saditi u redove po 60 cm razdaleko, a jedan od drugog 20—25 cm daleko, duboko u zemlji oko 10—15 cm i pokriti ga zemljom.

Čim stabljika poraste desetak centimetara, okopava se motikom ili plugom, rast mu se ubrza, te ga po tom treba i ogrnuti. Pregusto zasađen krompir potjera mnogo i dugačke stabljike (cime), radi toga biva slabiji rod, jer mu prebujan razvitak u stabljike priječi razvitak gomolja.

Rastenje traje 3 do 6 mjeseci. Kad mu se stabljika osuši, vadi se motikom ili plugom i trapi u podrumima, ali mnogo više vani u trapovima. Podrumi ne smiju biti vlažni, jer će krompir gnjiti. Kako se krompir utrapljuje vani u trapovima opisano je u prednjem dijelu ove knjige. (Vidi sliku br. 69.).

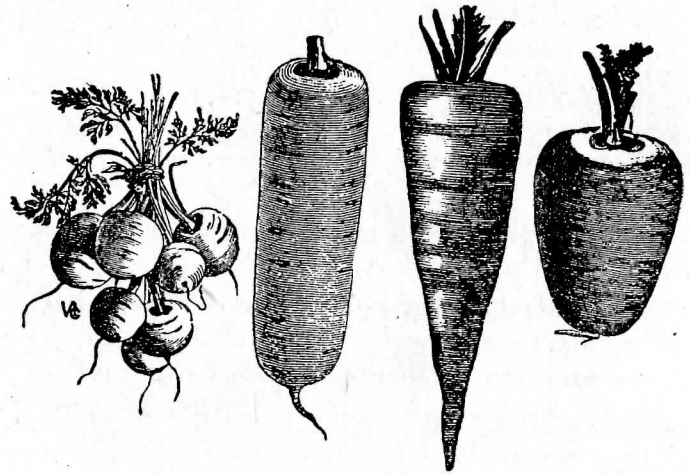
Uzdrži se samo jednu godinu, a toliko mu traje i klicavost.

Nezgode. Kišno ljeto, velika suša, vodeničavost, krompirova gljivica (gnjiloća), grčica, to ga sve uništuje.

MRKVA — MERLIN

Mrkva se razlikuje po obliku i boji. Po obliku ima je dugačke i kratke, a po boji: crvene, žute i bijele. Crvena se upotrebljuje za hranu ljudi, a žuta i bijela za hranu životinja.

Vrlo dobre su vrste pariška okrugla crvena, duviška, Nantes, Braunšvajg i zlatno žuta.



Sl. 96. Razne vrsti mrkve po obliku i bolji.

Najbolje joj prija duboka pjeskovita ilovača, a glinenasto i suho pjeskovito tlo ne podnosi, a i prevelika mokrina joj škodi. Srednje toplo i malo vlažno podneblje je za nju najpodesnije.

Mrkva se sije iza okopavina, krompira ili ugarenja.

Najbolji đubar za mrkvu je u kom ima dušika kao: konjski, ovčiji, živadi, kojeg valja u jesen podorati, da se preko zime dobro izmrzne, a u proljeće opet uzorati, jer mrkva zahtijeva duboko i rahlo tlo.

Pošto joj hladovina godi u početku rasta, to se sije među druge okopavine kao žito, još bolje repicu i lan. Sama zasebno sije se u mjesecu martu i aprilu.

Najbolje ju je sijati u redovima 25 do 30 cm razdaleko. Sjeme joj treba tek plitko pokriti zemljom. Ako li je sijana

između plodina, čim se ove požanju, treba mrkvu dobro oplijeviti i okopati, a pregustu i raščupati. Po potrebi se i više puta okopava.

Rastenje traje 4 do 7 mjeseci. U oktobru je zrela, pa se čupa rukom, lopatom ili plugom, prema tome, kakva je vrsta — krupna ili sitna. Očupanoj mrkvi valja lišće odrezati, nekoliko dana je držati na suhom, da se prozrači i po tom se može trapiti, a lako i vani na gredicama prezimi.

Za uzgoj sjemena treba odabrati lijepe komade, dobro ih preko zime sačuvati, a u martu presaditi. Tlo se oko nje mora marljivo okopavati. Kad sjeme posmeđi, odreži ga i pokupi.

Klicavost traje do tri godine.

Nezgode su joj dugotrajna kiša, vlaga, drač i ptice.

PERŠUN

Njega ima dvije vrste: korjenastog i zeljnatog. Kod nas se sije korjenasti, a zeljnatog se rijetko viđa.

Vrlo dobre su vrste rani i kasni, dugi slatki.

Tlo i podneblje mu treba isto onako kao i za mrkvu.

Sl. 97. Peršun dugi slatki.

Sije se u jesen i proljeće u redovima po 25 cm razdaleko; te ga treba često plijeviti i okopavati.

Dozrijeva kad i mrkva, a prezimljuje se vani na gredicama i u podrumima.

Tko želi zimi za juhu (čorbu) imati peršunova svježa lišća, neka posadi nekoliko korjena u zemljanom loncu i sandučiću i na toplom mjestu drži, a češće vodom oškropi.

CELER

Ima ga dvije vrste: gomoljastog i rebrastog. Prvi se kod nas mnogo sije.

Najbolji je erfurtski i praški, pa onda kratkolisni jabučasti uz hamburški.

Celer izričito traži jako dobro i rahlo tlo, a polijevanje gnojnicom pospješuje mu razvitak.

Sl. 98. Celer erfurtski.

Sije se u kliku, a po tom se biljke rasađuju 25 cm razdaleko jedna od druge. Preporuča se prije rasađivanja korijen prikratiti za jednu trećinu.

Sa manjim korjenom su: delikates, Kölnski i snježni, pa engleski i francuski bijeli celer.

Tlo mu treba više puta okopavati i plijeviti kao i mrkve i peršuna. Pokrijemo li ga lišćem ili slamnatom steljom, može i vani prezimiti.

Korijen i lišće mu se rabi kod prigotavljanja juhe, izrezan na salatu itd.

Za sjeme ostavi najljepše komade, pa u proljeće posadi kao što i mrkvu ili peršun.

PASTRNJAK

Ima ga takozvanog velikog kraljevskog i velikog ranog.

Traži dobro đubreno i rahlo, ali ne svježe pognojeno tlo.

Sije se februara — marta ili krajem jeseni. Čim nikne, valja ga prorijediti i obrađivati kao i mrkvu.

Prezimljuje se isto kao i peršun, a upotrebljava se kao primjesa nekim jelima. Sjeme mu može vani i preko zime ostati.

CIKLA

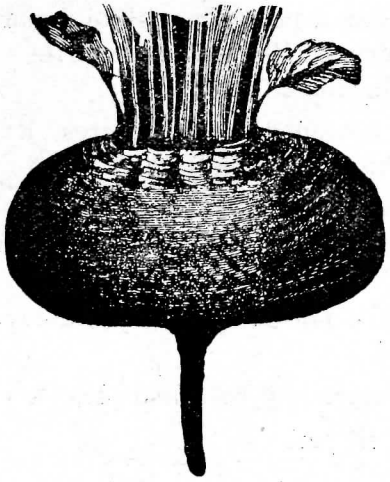
Voli duboko prekopanu, ali ne svježe nađubrenu zemlju.

Najbolja je crvena egipatska plosnata i crvena okrugla.

Sadi se u martu 20-25 cm razdaleko odmah na gredice i to po dva do tri zrna zajedno, a to stoga, da manje i sočnije budu. Presađuješ li je, pazi joj na korjen, da okomito u zemlju dođe.

Preko zime je utrapi u podrume ili trapove. Kod trapljenja pazi, da joj se vanjska koža ne ozlijedi, jer se suši i gubi sočnost. Za sjeme se ostavljaju komadi srednje veličine i pravilna oblika kao i lijepe crvene boje.

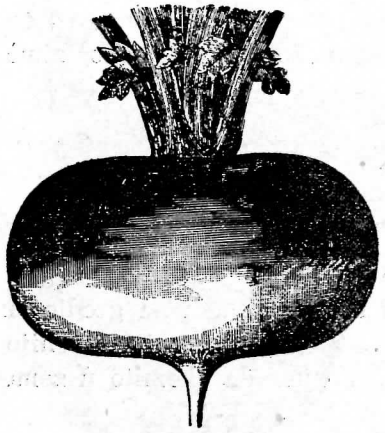
Rabi se za salatu.



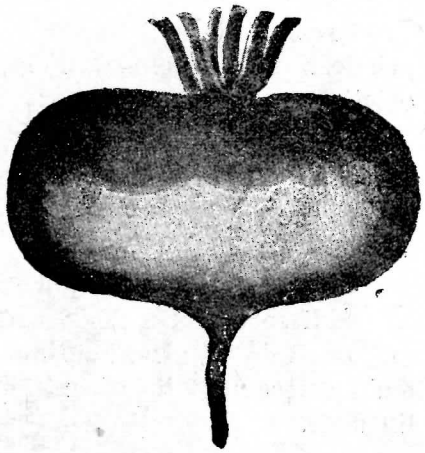
Sl. 99. Cikla egipatska plosnata.

REPA OKRUGLICA

I nje ima rane i kasne. Rana je svibanjska, bijela amerikanska i holandeska, a za zimu je vrlo dobra naša kranjska ili postrna.



Sl. 100. Repa kranjska.



Sl. 101. Repa rana.

Ne voli svježe gnojenu zemlju, a sije se u redove ili omaške. Čim poraste, valja ju rasčupati i prorijediti, a i okopavati.

Rane se vrste siju u martu, a kasne sredinom jula.

Kuha se izrezana na rezance slatka ili kisela. Kiseli se tako, da se izrezana na rezance pospe malo sa pšeničnim brašnom. Soliti je ne treba, jer onda gubi na ukusu i postaje žuhka. Može se i utrapiti, pa je svježu trošiti u kuhinji.

KUPUSNA REPA — KORABA

Ima je žute i bijele, slična je na kolorabicu.

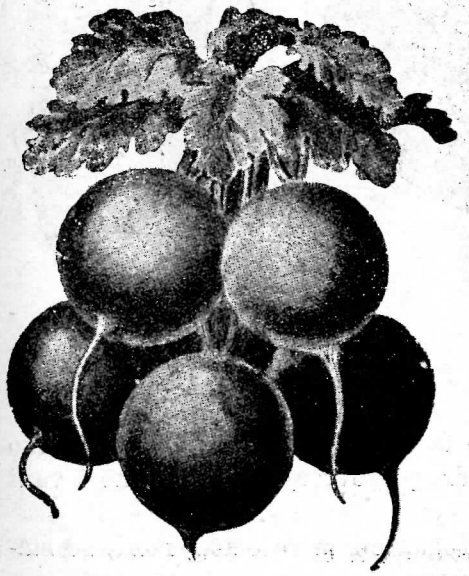
Zadovoljava se i slabijom zemljom, ali na jačoj zemlji naraste mnogo veća i sočnija. Na teškom ilovastom tlu bude žilava.

Sije se u martu, a rasađuje u aprilu oko 40 cm razdaleko. Inače valja s njom postupati kao i sa repom okruglicom.

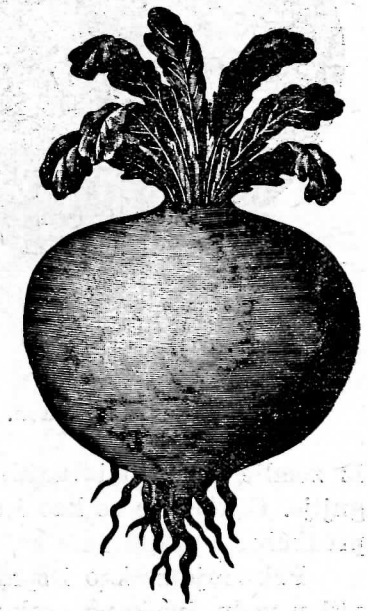
ROTKVA

Prema godišnjoj dobi i nju razlikujemo na proljetnu, ljetnu i zimsku, kao i mjesečarke crvene, crveno bijele, dugačke itd.

Sije se omaške na otvorenom jako rahlom i đubrenom zemljištu, ali se mora i zalijevati. Mjesečarke se u gradovima



Sl. 102. Rotkvica.



Sl. 103. Koraba.

mnogo troše, pa je tamo više i siju. Ljetna je najbolja Monakovo pivna. Zimska je crne ili bijele kore, a sije se koncem juna.

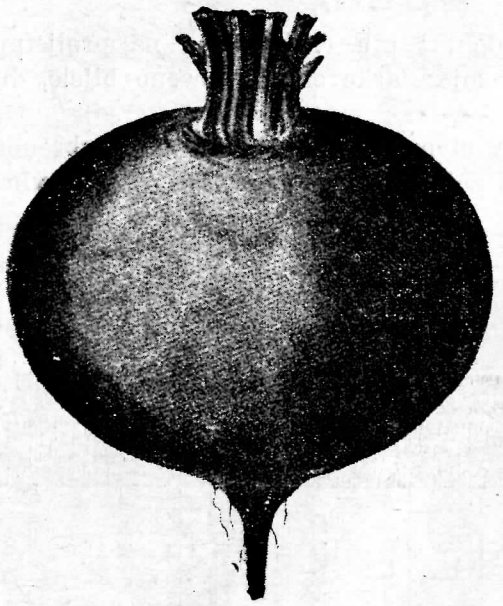
Trošiti je treba prije no što postane šupljikava. Vani se ne mrzne. Za sjeme se ostavi nekoliko komada u trapu.

Rotkva je narodno obljubljeno i ljekovito jelo i liječi mnoge bubrežne bolesti. Sitno izerendisana ili izrezana na tanke kriške zasirćeti se i poulji, pa je izvanredna salata.

ZMIJAK

Voli vrlo vlažnu i duboko rahlu zemlju.

Sije se rano u proljeće u redove do 25 cm razdaleko. Da postane što deblji, valja ga češće okopavati. U jesen ga valja



Sl. 104. Rotkva.

Sl. 105. Stočna repa ekendorfska.

iz zemlje oprezno izvaditi, da se ne prekida, jer onda brzo gnjije. Utrapljuje se kao i drugo povrće, ali može lako i vani prezimiti.

Prireduje se kao i šparoga, te čim se očisti, mora se staviti u vodu, inače na zraku pocrni.

STOČNA REPA

Tko ima veći vrt, potrebno mu je sijati i nešto repe, koja vrlo dobro posluži za ishranu krava muzara, svinja i ostalog blaga.

Po obliku ima repe duge, okrugle i široke valjkaste, a po boji mesa bijele, žute i nešto crvenkaste.

Sl. 106. Stočna repa mamut.

Sl. 107. Mrkva za stoku i konje.

Repa zahtjeva vrlo dubrenu ilovasto laporastu rahlu zemlju. Pjeskovito i močvarno tlo ne podnosi.

Sije se u martu iza djeteline, raži i ostalih žitarica i to u redove od 50-60 cm razdaleko, a jedna od druge 40-50 cm. Sjeme brzo proklija i čim je stabljika 4-5 cm visoka, mora se plijeviti i okopavati. Što se češće okopava, to bolja naraste. Dolnje lišće obire se preko ljeta za hranu svinja, blaga i kokoši. Raste do 7 mjeseci.

U oktobru, a najdulje mjeseca novembra valja je iščupati i utrapiti, kao što se i krompir utrapljuje, koje onda u proljeće vrlo dobro dođe za proljetnu ishranu blaga. Izrezana na sitne komadiće miješa se sa isječenom slamom, te pomiješana malo sa mekinjama ili posijama je najbolja hrana za krave muzare.

Sjeme je klicavo 3—4 godine.

Suša, mraz i buhač mnogo joj škode.

VIII. ŠPARGA, ŠTULAC I RAVED

ŠPARGA

Ovo je višegodišnja biljka, a ima je bijele i zelene. Bijela je bolja. Pošto je najcijenije povrće, to se u gradovima mnogo kupuje i dobro plaća.

Uspijeva svugdje osim u podvodnim i visinskim krajevima, a najvoli propusno, sunčano, pješčano i rigolovano tlo.

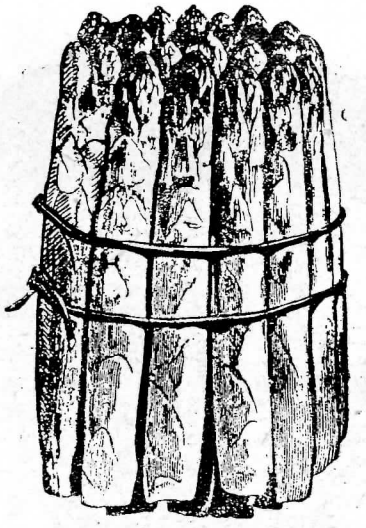
Za uzgajanje dobre šparoge treba i zemlju naročito pripremiti, a i rahliti i mnogo okopavati.

Sije se u jesen ili rano u proljeće sjemenom, a može se i diobom korjenja rasaditi i to oko 50 cm razdaleko. Pregusto posađene biljke daju tanje stabljike, a rjeđe zasađene rasprostiru svoje korjenčiće mnogo dalje, pa bivaju i stabljike ljepše i deblje.

Sitne klice treba često odstranjivati.

Dok su mlade, mekane i bijele stabljike osobito uzgojene pod zemljom ili pod zemljanim dugim loncima, režu se pri izdanku korjena nožem i rabe kao delikatesa u jelovniku. Pusti li se biljku dalje rasti, izraste do 1½ metar visoka okićena najprije zelenim bobama, koje kasnije pocrvene i pune su sjemena.

Ovamo spada štulac i raved, koje se kod nas vrlo rijetko uzgajaju.



Sl. 108. Sparga.

IX. ARTIČOKA

Ima je više vrsta.

Razmnožaje se sjemenom ili mladim korjenjacima. Zimu ne podnosi, pa je valja pokriti. Od plodnica se priređuju osobito u Dalmaciji vrlo tečno jelo. Lisna rebarca daju vrlo dobro varivo.

Artičoki slična je i karduna, a i njena mesnata rebarca od lišća daju vrlo dobro varivo i salatu.

X. MIRODIJE

PAPRIKA

I nje ima vrlo mnogo vrsta, krupnih i sitnih, slatkih i ljutih, zelenih i žutih itd. Najpoznatije su zelene i žute dolmače (koje se rabe za punjenje), dugački (slonovo rilo), pfeferoni ili kao rajčice okrugle.

Raste na dobro đubrenom i obrađenom tlu. Sije se u februaru u klila ili sandučiće, a kada prestanu mrazevi

Sl. 109. Paprika dolmača.

rasađuje se sve po dvije sadnice zajedno, jer ih tada vjetar lako ne lomi. Koliko se daleko sadi jedna od druge ovisi o tom, kakve su vrste, velike ili male, da li im je stabljika veća ili manja. Marljivo je treba okopavati i mnogo zalijevati, pa će obilno i rod donijeti.

Plod se upotrebljava za punjenje (dolma, filanje), reže u rezance za salatu. Kisele se cijele ili narezane u sirćetu ili soli. Kod nas je uopće paprika najomiljelije jelo, pa se mnogo i troši. Zreo plod miješa se sa kukuruznim brašnom i melje u prah, koji se rabi kao začin u jela.

PARADAJZ — RAJČICA

Sadi se kod nas vrlo mnogo kao i paprika. Ima ga više vrsta: Alice Rosewelt, crvena velika, Ficarazi rani, mikado, škrletna danska eksportna, lukulus, fenomen, ideal triumf, te Teplijeva.

Zahtijeva sunčan položaj i vrlo obrađeno jako i rahlo tlo. Sije se u klilima ili sandučićima, a iza mrazeva rasađuje po 1 do 1½ m razdaleko. Najbolje se sadi na rubove tabla.

Sl. 110. Paradajz crveni.

Mnogo puta ga treba okopavati, dolnje lišće i suvišne grane optrgavati, uz kolceve 1½ visoke vezati, pa će se dobiti vrlo lijepe velike plodove. Mladice se ne smiju gusto ostavljati, a niti da puzaju po tlima, jer plodovi neće biti veliki, a niti će dozreti.

Plod se rabi svjež u salatu izmiješan sa krastavcima paprikom i lukom, a mnogo više kao pridodatak u jelima. Ukuhava se kao umak, spravlja u boce, koje treba radi uzdržanja jedno pola sata u loncu prokuhati i ostaviti za zimsku i proljetnu uporabu. U nekim mjestima ga ukuhavaju na gusto kao kruh i pomalo za začin troše.

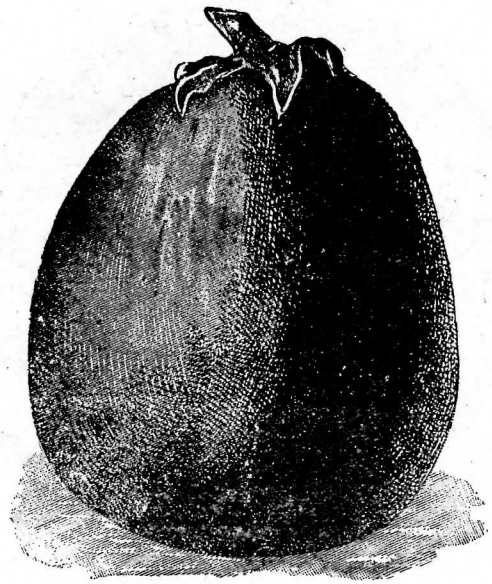
Od zrelih plodova dobije se mnogo sjemena, kojeg treba isprati, na suncu osušiti i spraviti na suho mjesto.

Od prevelike kiše i jake sunčane žege dobije plod rđu ili maću, pa onda postaje gorak.

CRNI PATLIDŽAN

Ima ga tamno plavog i bijelog ploda — manjeg ili većeg, a obrađuje se kao i paprika.

Od ploda pripremaju razna jela (u Bosni i Srbiji krzatma — najprije ga ofure vrelom vodom, pa sitno isjecaju



Sl. 111. Crni patlidžan.

pomiješa se sa jajima i prži — friga). Plod dok je mlad, dotle je i dobar za jelo, inače bude gorak. I za zimu se može vrlo dobro konzervirati, pa se rabi na mnogo načina.

BOSIOK

Bosioka ima sitno lisnatog i krupno lisnatog, prvi je mirisaviji. Negdje ga sade po čitave gredice, osobito tamo, gdje u kući ima djevojaka, pa se njime rado kite.

Rabe ga i kao začin u jelima.

MAŽURAN — MAJORAN

Raste na dobro pognojenom tlu. Za kućnu uporabu dovoljno ga je malo posijati. U jesen ga valja odrezati i vezati. Izmrvljeno lišće rabi kao začin za razne umake, a i u kobasice ga meću.

ANIS — SLATKI JANUŠ

Vrlo rado voli pjeskovito ali ilovasto tlo. Upotrebljava se za kućnu uporabu. Jednom posijan ostane uvijek na istom mjestu. Preporučuje se sjeme davati pomalo svinjama radi boljeg teka.

KOPAR

Iako je to jednogodišnja biljka sije se mjeseca augusta, a dospijeva istom slijedeće godine. Za kućnu uporabu dosta ga je samo malo posijati, a budući se mnogo sjemeni, nije ga potrebno idućih godina sijati, jer se sam od sebe sije.

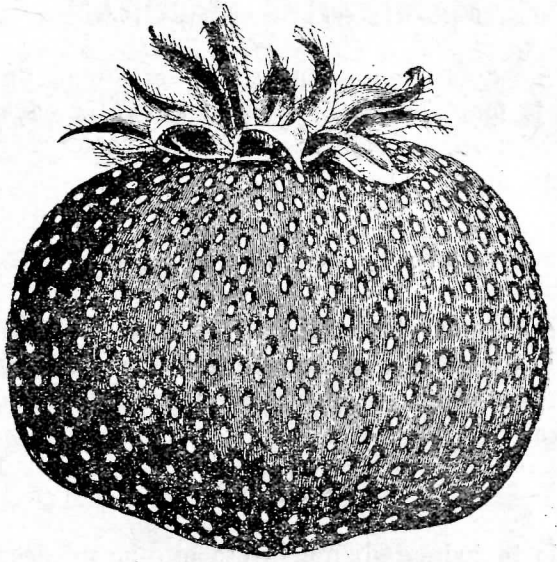
KIMEL — KUMIN

Ima krajeva, gdje se u velike sije i to radi sjemena, koji se miješa u kruh. Korijen mu se rabi kao varivo. Sije se kao i kopar na posebnoj gredici.

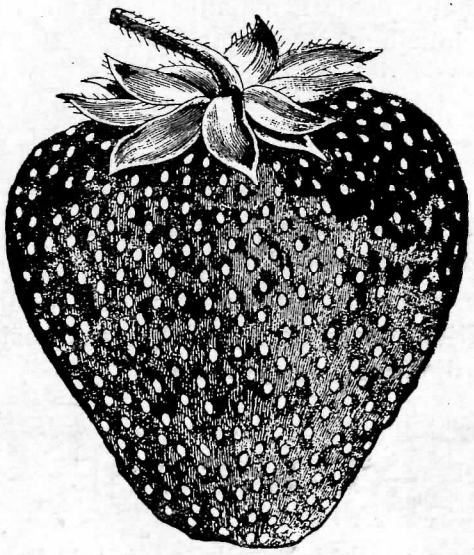
Lijepo je vidjeti u vrtu po koji grm pelina, metvice i kadulje (žalfije). Rasađuje se dijeljenjem korjena. Rabi se kao narodni lijekovi i u apotekama.

XI. JAGODE

Jagoda ima ranih i kasnih, pa i takvih, koje svakog mjeseca rode. One traže dobro gnojno i rahlo a ponešto i vlažno tlo. Sjenata mjesta nisu za jagode. Najbolje su vrste: Monarh, Kralj Albert, slava lionska, a od mjesečarki: bijeli goliat, crveni galion, te najveća crvena mjesečarka, belle de Meaux.



Sl. 112. Jagoda velika.



Sl. 113. Jagoda mjesečarka.

Prema vrijednosti tla — jagode valja rasađivati viticama po pola metra a i više razdaleko. Žilje se za jednu polovinu prikrati. Najzgodnije je jagode saditi u augustu ili u maju. Kod rastenja valja izdanke otkidati, pa će biljke

ljepšim i većim plodom uroditi. Preko zime valja jagodišta gnojiti zrelim đurbom, a u proljeće jagodišta očisti od slame i okopaj.

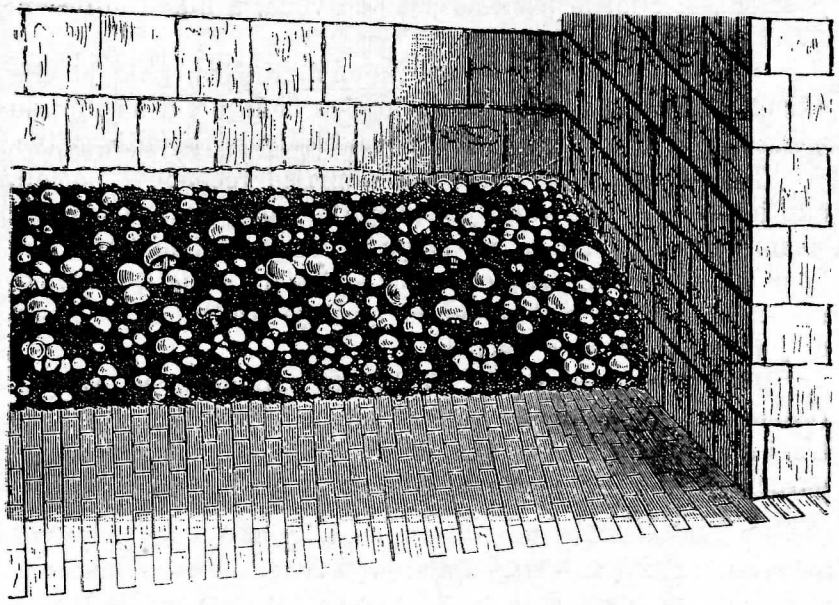
Da plod ne polježe na zemlju, valja načiniti od žice stalke, koje treba zabosti kraj jagode, pa će jagode biti mirisavije i slađe. Da je plod jedno od najslasnijeg voća i povrća — svakome je poznato.

Poslije obiranja jagoda, valja vitice uklanjati, okopavati, zalijevati i gnojiti, jer su plodom hranu istrošile.

PEČURKE — CHAMPIGNON

Osim onih jestivih gljiva, koje samonikle rastu na livadama, šumama, itd. vrlo dobro se mogu uzgajati pečurke u podrumima (pivnicama), klilima ili na otvorenim gredicama.

Prema veličini gredice ili podruma potrebna je i količina đubra. Najbolji je svježi konjski đubar ali bez slame. Đubar se u hrpama naslaže visoko 50—60 cm, kojeg treba dnevno miješati, ako je topao poljevati vodom, da se dobro izmiješa.



Sl. 114. Uzgoj gljiva u podrumu.

Čim je đubar postao crn i vlažan, da se u rukama čvrsto gvali, onda je zgodan za uporabu i uzgoj pečurki.

Ovako priređen gnoj natrpa se u klilo ili tamnijem prostoru podruma u obliku nisko ležećeg krova, te po tom dobro prignječi (zgazi).

Sada se pristupi sađenju trusa (spore) pečurki, koji se može kupiti u trgovinama sjemenja. Trus se razdijeli na komadiće po 3 cm dugi sa površinom oko šest četvornih centimetara. Za svaki ovakav trus uzima se prostor od 30 do 40 četvornih centimetara. Trus se zasadi u gornji sloj prignječena đubra i dlanom prignječi.

Iza 6—8 dana pospe se čitava gredica 5—6 cm debelo — prosijanom vrtnom zemljom, da se trus laglje zagrije. Po prvoj sedmici može se primijetiti, da li se je trus primio ili nije.

Iza 6 nedjelja (sedmica) opazi se zametak pečurke kao bijele niti, a od ovih nastaju malene bijele grašku slične kuglice, dok ne narastu poput jabučica. Pečurka počiva na kratkom odebelom bijelom stručku. Na onom mjestu, gdje je s kapicom sraštena, ima raščupan obod. Meso joj je spužvasto, bijelo i neprozirno. Na zraku nikad ne pomodri, a i ne pozeleni, sok joj je u mesu čist kao voda, a nikad mliječan. (Vidi sl. br. 114.).

Okrugli se oblik pečurke mijenja. Kožica, koja je bila okruglo savijena pukne, pa se kapica nadigne, a na njoj su znakovi po kojima se pečurka razlikuje od drugih gljiva.

Čim se pečurka — kako je naprijed rečeno — pomoli, ako je zemlja suha, valja ju škropiti ili poljevati vodom, ali samo suha mjesta i to po mogućnosti sa malom kanticom, koja ima vrlo sitne rupice na škropilnici (ružici), jer voda ne smije doći do đubra, da ne počinje gnjiti, a to ometa daljnje napredovanje pečurki.

Rabe se za jelo u juhi (čorbi), te priređene sa vrhnjem (kajmakom) i na druge razne načine jelovnika, a jer ne traži mnogo truda ni troška, dobro se isplaćuje uzgajanje — naročito kod većih gradova, gdje se mogu bolje kao delikatese i unovčiti.

K A L E N D A R

RADNJE U VRTU U POJEDINIM MJESECIMA

JANUAR I FEBRUAR — SIJEČANJ I VELJAČA

Ako li je u ovim mjesecima vani zima i snijeg a zemlja smrznuta, onda se u vrtu ništa ne može ni raditi. Ako li je pogodno vrijeme, mogu se tada obaviti nekoji poslovi u vrtu, kao đubrenje, rigolovanje i prekopavanje.

Utrapljeno i uzimljeno povrće pregledaj, pa gnjilo odaberi i ukloni. Lovi miševe i štakore otrovom i mačkama. Popravljaj oruđe, a sjeme čisti. Pravi plan vrta, gdje ćeš što sijati.

Je li vrijeme u februaru toplo i povoljno, može se sijati mrkva, peršun, špinat, češnjak, crveni i bijeli luk, kozjak, a koncem mjeseca februara uredi i zasij klilo ili u sandučiće sa salatom, keljom, kupusom, karfiolom, paradajzom, paprikom, crnim patlidžanom, celerom i dr.

Ono povrće, koje je zimi zasađeno, valja pregledati i iza snijega poravnati.

Voćke valja očistiti od gusjeničjih gnijezda i suhe grane odrezati. Sadi iz polja ružice divljake, da ih poslije možeš kalamiti (okulirati).

MART — OŽUJAK

Ovo je mjesec rada u vrtu. Zemlju valja prekopati a nekoji dio vrta i nađubriti. Sij ono povrće, kojem mraz ne škodi kao: kolorabicu, kelj, kupus, krompir, zmijak, a iza toga svaki mjeseca dana, salatu i grašak.

Jagodišta očisti i zalij razrijeđenom gnojnicom i to pred kišu. Šparožište valja prekopati i pijeskom nasuti.

Sij razno jedno- i dvogodišnje cvijeće i mirodije. Sadi dahlije i georgine.

APRIL — TRAVANJ

U ovom mjesecu ima najviše posla u vrtu. Vrt mora biti sav prekopan. Sij na gredice ljetnu povrtnu rotkvicu (radies), pa grašak, ciklu, špinat, luk, krompir, grah, maslačak i blitvu. U drugoj polovini ovog mjeseca u nekim našim krajevima može se rasađivati rani rasad a naročito paprika, paradajz, karfiol, kupus i ostalo mirodijsko bilje i cvijeće. Sij krastavice, tikve svih vrsta, dinje i lubenice.

MAJ — SVIBANJ

Ko nije u aprilu posijao grah, krompir kao i rasad rasadio, taj će imati dosta posla, da sve to u ovom mjesecu obavi. Povrće treba plijeviti, okopavati, zalijevati, a nekoje i ogrnuti. Preguste dinje i lubenice odstranjuj, pod plod im podmetni daske ili crijep. Nekoje zrelo sjeme stavi u hlad, da dozrije. Voćke i ruže okuliraj.

JUNI I JULI — LIPANJ I SRPANJ

Sada se sije rotkva, repa okruglica salata, grašak, grah i krastavci za jesensku uporabu. Marljivo valja okopavati, plijeviti i zalijevati povrće. Luk crveni i bijeli, kozjak, čupaj iz zemlje, spleti ga u vijence i ostavi na suncu, da se suši. Lučice hijacinta (sumbula) i tulipana valja povaditi i na suho mjesto ostaviti do jeseni, da se odmore.

AUGUST — KOLOVOZ

Sabiraj marljivo sjeme od povrća. Sada neka se sije sjeme povrća, koje će preko zime u vrtu rasti kao matovilac, špinat, kelj pupčar, kupus, karfiol. Presađuj jesensko povrće kolorabicu, kasni kelj, cvjetaču, endiviju salatu. Ostale lučice koje još nijesi povadio, sada ih valja povaditi i na suho hladno mjesto spremiti. Marljivo plijevi i zalijevaj.

SEPTEMBAR — RUJAN

U ovom mjesecu valja prirađivati zemlju za zimsko povrće. Sjeme od graha, graška, krastavica, salate itd. spremaj. Đubri jagodnjak, pokrivaj endiviju, da se ubijeli. Sij salatu, kupus i kelj. Sadi bijeli luk kao i lučice od sumbula i tulipana.

OKTOBAR — LISTOPAD

Sij salatu, presađuj ozimno povrće kelj, kupus i ostalo. I u ovom mjesecu se može saditi bijeli luk (češnjak). Spremaj u trapove i podrume kupus, kelj, kolorabicu, peršun, mrkvu, repe svih vrsta. Tko se bavi uzgajanjem šparoga, neka i šparožište očisti, pa zrelim đubrom nagnoji.

Za đubrenje vrta uzimaj samo zreo đubar. Na teška ilovasta tla sipaj konjski i goveđi đubar, čisti zahodne jame na vrt, da se ovaj jaki đubar preko zime pomiješa sa vodom i kišom.

NOVEMBAR — STUDENI

Podrume, trapove pospremljuj. Sij rani grašak, bijeli luk, a salatu i kelj možeš još rasađivati. Đubar na vrtu valja prekopati. Sve vrtno oruđe spravi na suho i zgodno mjesto preko zime a tako i šiblje i pritke. Podrume i trapove zrači, a gnjilo povrće odstranjuj.

DECEMBAR — PROSINAC

Ovo je mjesec za spremanje sjemenja, kojeg valja spravljati svako u posebne papirnate ili platnene vrećice. Ako kojeg sjemena nemaš, sada ga nabavi ali samo od znana čovjeka. Svako se sjeme obilježi, da se u proljeće ne bi zamijenilo. Čisti, prebiri i spremaj povrće. Zemlju iz klila valja izbaciti. Tada i rad u vrtu neko vrijeme prestane i miruje.

KONZERVIRANJE VOĆA I POVRĆA

PREDGOVOR

Mi smo u jednoj od najbogatijih država sa prirodnim dobrima u Evropi. Imamo svega, voća i povrća u izobilju, a koji put nam kroz ljeto i jesen od tog dara božijeg mnogo i propane, a koje bi se ipak moglo na koristan način upotrijebiti, — pa ako ne sve, a ono makar dobar dio od tog.

I ovdje zlata vrijedi narodna poslovica: »Zaludu je začina, kad nije načina!« te smo i mi kod sveg obilja neuki siromasi.

Kulturni narodi zapadne Evrope već odavna pripremaju voće i povrće na razne načine, te tako pretičak rodnih godina ostavljaju za nerodne, — a nema tog ni među nama, koji ne želi na stolu imati zdravu i slasnu marmeladu, kompote, voćne sokove, hladetinu (gelee), voćne sirove i t. d., za užitak samo za se, ili pripremljeno u raznim jelima i piću.

U tim zemljama nastala su ogromna tvornička poduzeća, koja na razne načine pripravljaju i prireduju voće i povrće, a svojim produktima opskrbljuju ne samo gradove i industrijske krajeve, nego i sela.

Valja dakle nastojati povećati izbor jestvenika na lagan i jeftin način, osobito u zimi, kad se ne može dobiti svježeg voća i povrća i domaćicu riješiti neprilike, da može svoje goste što bolje podvoriti, a da ipak kod tog pripremanja mnogo ne troši.

Svako od nas zna, da je voće i povrće izvrženo gnjilenju, a to prouzrokuju nevidljive male gljivice, koje možemo lako uništiti, ako ih povrgnemo vrućini do 100° C.

Voće, povrće, meso i mlijeko možemo sačuvati i u staklenkama običnim, a osobito lako i zgodno u patentiranim staklenkama.

Patentirane staklenke stoje — istina, nešto malo više novaca, ali kad se uoči, koliku korist imamo od njih, onda otpada svaki prigovor, da su skupe, jer svaki od nas, ako ne odjednom, a ono mjesečno može pomalo uštediti i nabaviti ih. Voće i ostale voćne priredbe u njima se ne kvare, a zadrže svoju prvobitnu boju, okus, aromu i t. d.

Razlika u pripremanju voća u običnim i patentiranim staklenkama je ta, što u patentiranim treba manje sladora, a tim pojeftinjuje hranu, zadrži za duže vremena svoju boju, okus i sva dobra svojstva, — što se manje kvare, pa se može i godinama u njima dobro sačuvati.

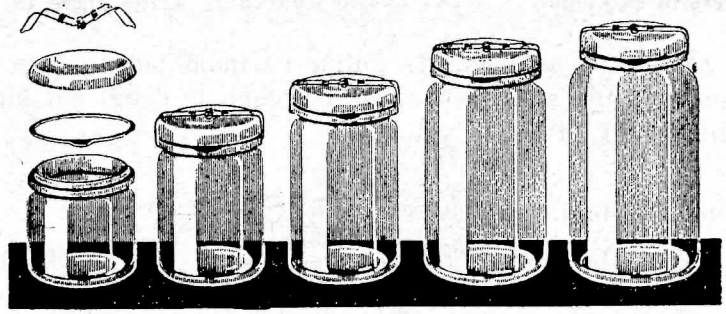
Svaki, — dakle zasladuje sladorom (šećerom) toliko, koliko je njegovom okusu potrebno, a slađem voću vrlo malo ili skoro nimalo sladora treba, pa ga mogu uživati i osobe, kojima liječnik zabranjuje uporabu šećera.

Konzerviranje u patentiranim staklenkama sastoji u tom, da ugušimo klice kvarenja i spriječimo pristup zraka do voća i s njime pridolazak raznih nevidljivih gljivica, koje se u zraku nalaze.

SISTEM STAKLENKI

Danas ima patentiranih staklenki raznih vrsta i oznaka, a jedna od najčvršćih, najtrajnijih su »Ultreform staklenke«, pa Rex, koje se izrađuju sa oznakom i bez oznake u raznim oblicima.

Staklo je u njima jednolično i sa jednakim otvorom. U svakoj seriji je poklopac, gumeni prsten (gumiring) i skopča (Klamer) jednake veličine, čime je olakoćeno jednostavnije baratanje.



Ultreform staklenke za voće, širina glave 100 mm.

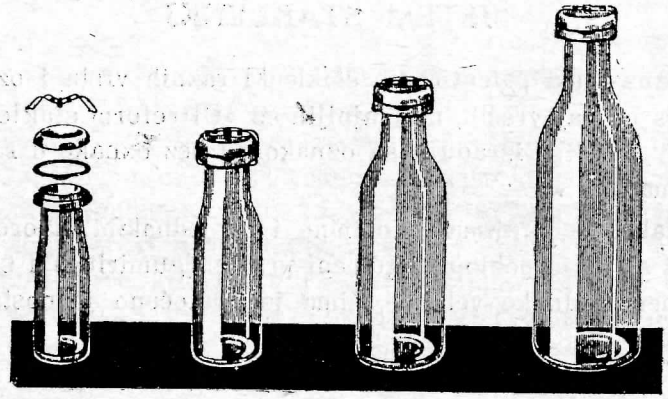
Svaka ima skroz lijepu i praktičnu formu od velike prikladnosti, u svakoj je jednak otvor (grlo), bez ćoškova, izvana i iznutra masivne u cijelosti, a naročito glave i jakog stijenja. Sve se daju lagano puniti, čistiti i pakovati.

Kvaliteta i izradba ovih staklenki i njenih dijelova je prvoklasna, sve su kristalnog stakla, vrlo dobro hlađene i uslijed toga trajne i najzgodnije za ukuhavanja.

Zapor.

Svaka staklenka zatvara se poklopcem i skopčom, da se ukuhavanjem zrak u staklenki prorijedi i istjera, pa da se unište i nestane svih škodljivih gljivica, koje bi kvarile voće.

Uslijed toga ostaje sadržina u staklenki godinama sačuvana i nepromijenjena. Plodine u konzervama ne treba mnogo zaslađivati.



Ultreform staklenke za voćne sokove i paradajz, širina glave 45 mm.

Dogodi li se ipak, da kojim načinom poklopac poslije ukuhavanja ne stoji pričvršćen, potrebno je drugi put kuhati — nu, samo na kraće vrijeme.

Gumeni prsteni.

Za ovu su svrhu iste kvalitete i za više puta uporabljivi, a sa sadržinom u staklenki ne dolaze u doticaj, jer se na vanjskoj strani glave postavljaju.

Želimo li staklenke otvoriti, moramo povući gumeni prsten na izbočenom mjestu, time se malo otvori, tada zrak pridolazi u staklenku i poklopac se sam otvori. Inače, na drugi način i velikom snagom ne može se poklopac s boce skinuti.

Skopče su iz vrlo dobrog žičnog materijala, koji ne rđa. I ako je jednostavan, ali je ipak na zgodan način konstruisan. Ove se kopče poslije obavljenog ukuhavanja i sa ohlađenih staklenki skinu i mogu odmah za druge upotrebiti. Stoga ih nije nužno nabavljati u onolikom broju, koliko i staklenki.

Uputa u Ultreform i Rex staklenke.

Staklenke i poklopce treba prije uporabe u toploj vodi sa nešto sode dobro isprati, dočim brisanje i sušenje krpom nije potrebno, jer se i onako steriliziranjem sve gljivice i bakterije unište. Dakle, jedan od najglavnijih uvjeta za dobar uspjeh — kao i svugdje, — je velika čistoća.

Rex staklenke, otvor grla 75 mm.

Isto tako valja čisto držati i gumene prstene i prije uporabe preporučuje se i njih u mlakoj vodi sa sodom oprati, ali pazi, da ne dođe u doticaj sa mašću i uljem.

Rex staklenke, širina grla 95 mm.

Oštećeni prsteni i poklopci nijesu više za uporabu, pa neka se nađe koji komad uvijek u rezervi.

I plodine, koje kanimo konzervirati, moraju biti svježe i da nijesu počele gnjiti, jer se gnjilo voće i povrće i po ukuhavanju lako pokvari.

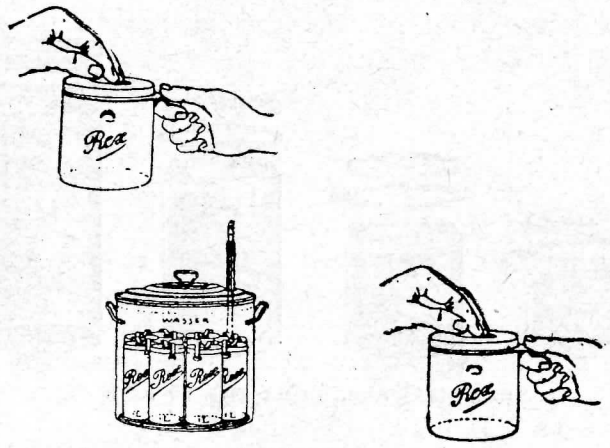
Te plodine valja gusto i jednako poredati u staklenke. Voće se zalije sladornom ukuhanom rastopinom, a povrće slanom prokuhanom vodom, ali i jedno i drugo samo u hladnom stanju i to 1—1½ prsta (oko 3 cm) ispod poklopca.

Kada smo staklenke napunili i zalili sladornom ili slanom rastopinom, tada gumeni prsten polažemo na njegovo mjesto, i poklopimo poklopcem, koji se skopčom pričvrsti ispod glave same staklenke s jedne i s protivne strane. Ovo oboje mora biti krpom obrisano.

Ovaj skopčani poklopac je na staklenki kao neki izvanredni ventil, zrak se za ukuhavanja u boci zagrije, raširi i istisne napolje, dočim vanjski zrak unutra ne može, jer se sam od sebe poklopac čvršće priklapa. Samostalno i čvrsto držeći poklopac na staklenki znak je, da je prazan prostor nad plodinama bez zraka i da je steriliziranje uspjelo, te tim sadržina ostaje nepromijenjena.

Steriliziranje.

Kada smo staklenke s plodinama napunili i propisno zaklopili, tada ih treba sterilizirati onoliko vremena i kod one topline, koja je u tablici na posebnoj stranici ove knji-



Steriliziranje.

žice označena. Dugogodišnjim iskustvom utvrđeno je vrijeme ukuhavanja prema toj tablici za svaku pojedinu vrst, kako u običnom, tako i u parnom kotlu. Ovo je najvažniji

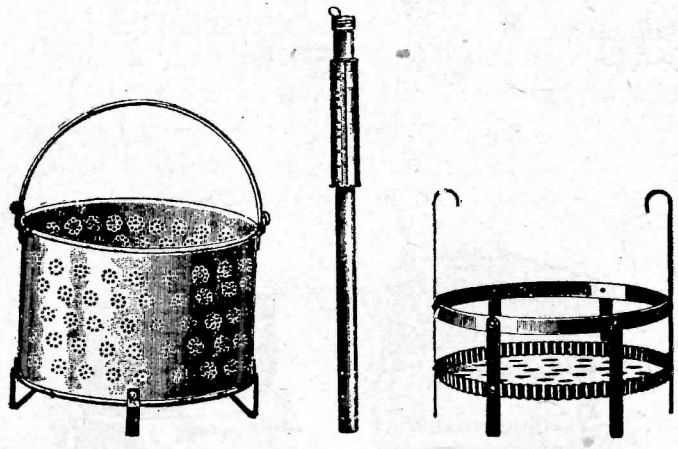
posao konzerviranja, jer se stanovitom vrućinom sve u plodinama nalazeće gljivice unište, a koje se uvijek i u raznoj formi nalaze. Poklopac djeluje i nadalje, da sadržina ne dolazi u doticaj sa zrakom.

Sterilizirati se može u svakom loncu. Na dno lonca valja postaviti dasku ili više letvica, a na ove tek staklenke i to radi toga, da boce kod ključanja vode ne skaču gore, dolje.

Zgodnije, jeftinije i praktičnije se sterilizira u ultreform i rex parnim loncima.

Ultreform, Rex parni lonac.

Na osnovi dugogodišnjeg iskustva je konstruisan naprijed označeni kotao i u najnovije vrijeme kao najboljim pronađen, te se za ukuhavanje i parenje danas sve više i češće rabi.



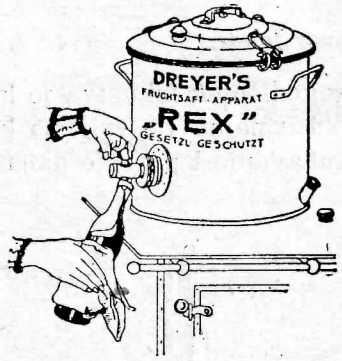
Parilo za povrće. Termometar. Stalak za staklenke.

Ovaj se lonac napuni vodom samo $^1/_5$ njegove visine, da se dno staklenki vode ne dotiče. Lako se zagrije i pri tom se štedi na gorivu. Tada se boce postave unutra i poklopcem zaklopi. Lonac se hermetički zatvori. Pregorenje i prekuhavanje plodina je nemoguće.

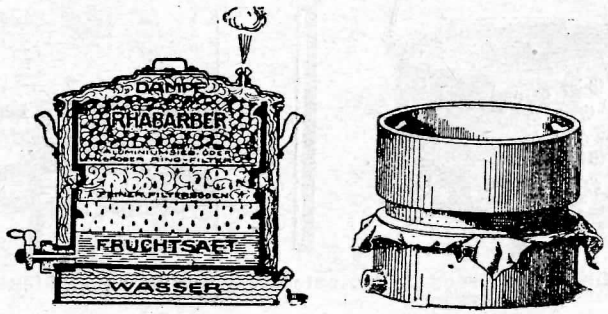
Kod ovog ultreform parnog kotla toplomjer otpada, jer se vrelište na ventilu poklopca samo javlja.

Po završenom ukuhavanju treba staklenke još desetak minuta u kotlu zadržati, tada ih povaditi i pokriti krpama, da se polako ohlađuju, a pri tom za smještaj promahu, hladan pod, osobito betonski, valja izbjegavati.

Parilo u ovom kotlu služi za parenje plodina, koje je potrebno prije ukuhavanja obaviti. Tim parenjem ostaju u voću i povrću sve aromatične i hranjive sastojine sačuvane, koje bi se inače u vodi kuhanjem izgubile, a istodobno se sve bakterije unište. Nadalje, parilo služi za voćne sokove i ukuhavanje marmelade.



a)



b) c)

Aparat na voćne sokove

Da li su konzerve dobro priređene možemo se lako osvjedočiti, ako staklenke prvih dana postavimo na topliji prostor. Ima li u staklenkama još gljivica, koje u sebi imaju snage za prouzrokovanje kvarenja — onda se počinju razvijati. U ovom slučaju popusti poklopac, a to je znak, da se steriliziranje mora ponoviti. Drži li se poklopac čvrsto, znak je pravilno izvršena konzerviranja.

Na ovaj način pripremljeno voće i povrće, apsolutno je isključeno, da se u ultreform staklenkama kvari, — pa prema tome svaki od nas može i ocijeniti vrijednost ovih aparata.

Konzerve, neka se čuvaju na hladnom, zračnom, suhom i po mogućnosti tamnijem prostoru, nu ostavljanje u vlažnim, smradnim prostorijama kao i podrumima je štetno.

Jednokratnom nabavom ovog kotla i staklenki uštedi se na vremenu, ogrijevu i novcu.

Aparat za voćne sokove.

Ovakovih aparata imade u uporabi sa sadržinom od 5 i 10 kg., a služe istodobno za ukuhavanje kao i za parenje. Radi svoje vrlo dobre i lagane konstrukcije služe nam vrlo dobro, a sastoji se od kotla za vodu izrađenog od nepropusnog bijelog lima sa točno priklapajućim poklopcem i ventilom za puštanje suvišne pare, spremicom od aluminija ili kamenine (porculana) za punjenje voća i povrća, cjedilo grubo i fino i naprava za oticanje soka.

OPĆENITO O UKUHAVANJU VOĆA

Veliko higijensko značenje voća, čija je djelotvornost kao i hraniva vrijednost od velike važnosti a ujedno i užitak, — činjenica je dakle, da danas igra veliku ulogu u kuhinji i kućanstvu. Građanstvo ga cijeni u veliko, pa voće konzerviraju kao kompote, voćne sokove, hladetine (gelee), marmelade, sirove i t. d., a ukuhava se na razne načine prema upotrebi, kojoj je namijenjena sa malo sladora, pa i za siromašne slojeve naroda nije skupa hrana.

Ultreform parni lonac.

U patentiranim bocama ne služi šećer za konzerviranje, nego samo da se poboljšaju svojstva voća i svaki se pojedini može ravnati po svom okusu, a u tom je i glavna razlika od kompota priređenih u običnim staklenkama.

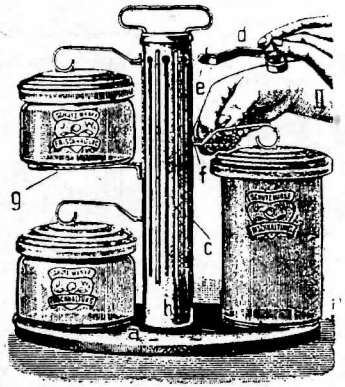
Slador se rastopi u čistoj vodi na tihoj vatri, a pri tom pjenu valja obirati. Jedna litra vode dovoljna je za nekoliko staklenki, što će svaka domaćica već kod prve uporabe uočiti i zapamtiti.

Kompoti.

Za kompote upotrebljava se zrelo, ali ipak ne prezrelo voće, cijelo ili lupljeno, pučeno, ili rezano. Reže li se voće, treba ga, prije postavljanja u staklenke, močiti u pripravljenu mrzlu vodu, u koju smo iscijedili nešto limunova soka, a za povrće nešto soli. Ovo se čini, da ne potamni i izgubi svoju pravu lijepu boju.

Recepti za ukuhavanje.

Pripravljanje voća ravna se prema upotrebi pojedine vrste. Za sve bez iznimke vrijedi kao prvi temelj čistoća i staklenki i voća. Odstrani peteljke sa voća, operi ga u rešetu, da se s njeg lakše odstrani zemlja. pijesak i druga nečist.



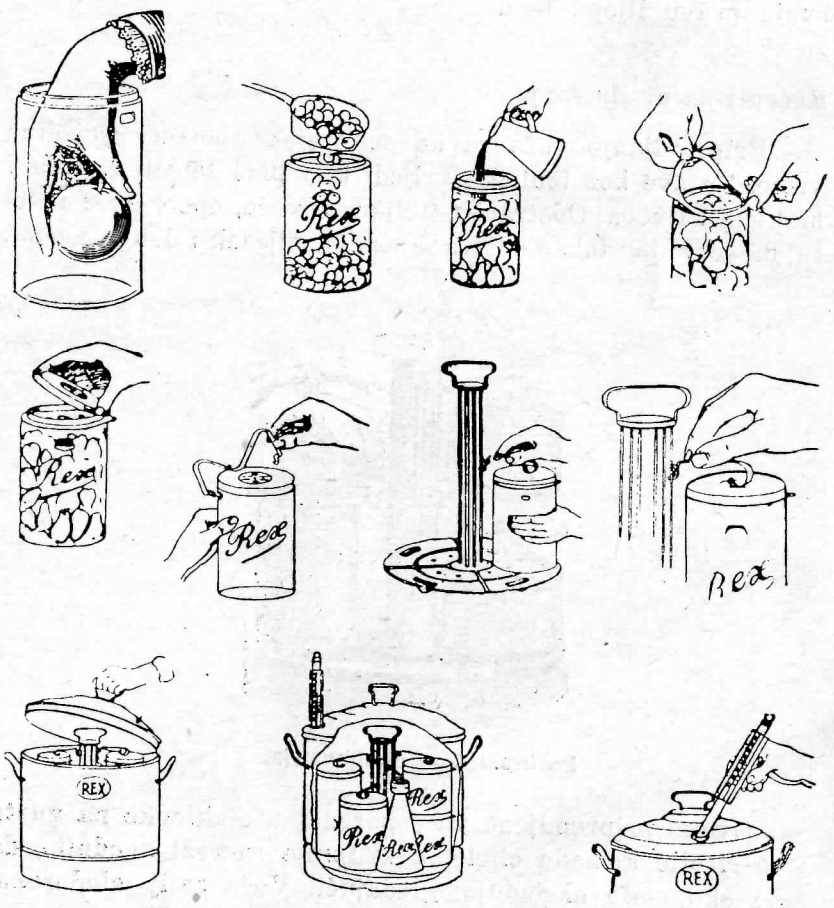
Postupak kod ukuhavanja.

Ovako pripremljeno voće poredaj u staklenke na gusto i to sitnije komade cijele, a krupnije razreži zgodnije, da se i oko malo naslađuje gledajući. Voće zalij sladornom rastopinom i steriliziraj ga prije opisanim načinom.

Koštičavo voće: jabuke, kruške i drugo mogu se izvrsno konzervirati.

Kod jezgričavog voća, kao šljive, trešnje, višnje, kajsije (marilice), breskve valja staklenke kod ulaganja nekoliko puta udariti dno dlanom, da se bolje slegne.

Jagodičasto voće: jagode, maline, kupine, brusnice (u Bosni zovu vrisinje), ribizl, ogrozd, dudove, osobito crne, a i smokve, valja prije ulaganja grijati u sladornoj rastopini na tihoj vatri do 50° C i to u pocaklenjenoj glinenoj ili bakrenoj posudi (emajliranoj) i po tom ostavi na hladnu mjestu, da prenoći.



Postupak kod ukuhavanja.

Drugi dan se napune staklenke voćem i zaliju istom rastopinom u kojoj je prije zagrijavano. Tu tekućinu dobro je na vatri nešto i zgusnuti, a ako što i preostane, može se ostaviti i za druge staklenke.

Jagodičasto voće, koje se na ovaj način prije polaganja u staklenke ne zagrije, slegne se iza steriliziranja i staklenke su samo napola napunjene.

Pri konzerviranju ovog voća valja paziti, da odaberemo krupnije komade, jer od sitnog i onako je mala korist, a nije ni izgledno.

Voće, kao kruške, višnje, trešnje, grožđe, ogrozd, može se konzervirati i na isti način, da se ½ kg sladora rastopi u 1 l čistog ukusnog voćnog soka, ili vinskom octu (sirćetu). a ovom se može pridodati u čistoj bijeloj krpici zamotanog cimeta, limunova soka, klinčeca ili narančine kore, da voće dobije još bolji okus.

Ovako priređeno voće nije potrebno sterilizirati.

Vrlo dobri kompoti i lako se priređuju.

1. Uzmi 14 dcl vode i kuhaj u njoj 1¼ kg šećera, te neka vrije jedno desetak minuta. Dok još voda kuha, valja tomu pridodati dvije kavene kašikice (žlice) salicila i jednu vaniliju.

Pripremi sada 4 kg ne sasvim prezrela, očišćena i oprana voća kao trešanja ili šljiva, ringlo, bresaka, kajsija, smokava, krušaka, dunja i dr.

Ovo se voće saspe u tu kuhanu vodu, pa se lagano miješa nekoliko puta. Odmakni sada posudu na kraj štednjaka, te ju poklopi poklopcem i da tako stoji desetak minuta. Najprije se voće saspe u staklenke, ali ne zaboravi staklenku prije malo zagrijati, da ne puca. Voćem se mora staklenka napuniti do vrha i zaliti istom vodom, dok je još vruća, pa se pergamentnim papirom zaveže.

Ovako priređen kompot ne kvari se nikad — ma da bocu otvaramo češće puta.

2. Oguli voće i izreži ga prema veličini na polovine ili četvrtine i stavljaj u hladnu vodu u kojoj je nacijeđeno nekoliko kapi limunova soka, da voće ne izgubi svoju naravnu prvobitnu boju.

Kad je naguljeno 2 kg voća, povadi ga iz vode, složi na sito kojeg valja pokriti debelom krpom. Pod sitom zapali nešto sumpora i ostavi nekoliko minuta, da se voće nasumporiše.

Tada rastopi 1 kg šećera u ½ litre vode i dvije kašike (žlice) dobra vinskog sirćeta.

Čim se šećer raskuhao, metni voće u tu tekućinu i kuhaj po volji dulje ili kraće vrijeme, kako hoćeš, da ti je kompot mekši ili tvrđi .Sada ga spravljaj u boce i u svaku bocu metni na vrh noža salicila, pa još vruće zaveži pergamentnim papirom.

I na ovaj način može se spremiti svako voće i ono se ne kvari, ma da se boca i više puta otvara.

Kompot od šljiva i trešanja.

U jednoj litri vode kuhaj 1½ kg šećera, a k tomu pridodaj nešto karanfilića (klinčeca) radi mirisa.

Sada uzmi posudu s voćem šljiva, trešanja ili drugog oko 5 kg, pa ga opari s tom vrelom zaslađenom vodom. Kada se ohladi, iskreni onu slatku vodu ponovno u lonac, da opet prokuha, pa vrelom vodom opet opari voće. Ovo valja ponavljati tri do četiri puta. Kod četvrtog se puta metne kašičica salicila i 1 decilitar dobra ruma u tu vodu.

Dok četvrti put voda provrije, dotle stavljaj voće u pripravljenu zagrijanu staklenku, da ne puca, pa zalij voće u boci s tom vodom do vrha. Boca se zaveže pergamentnim papirom. Boca se može otvarati, a da se kompot ne kvari.

Kompot od trešanja.

1. Uzmi 5 kgr trešanja, 1½ l vode, 2 kgr šećera i 1 dcl čista špirita od 96°. U tome prokuhaj voće, pa hladno salij u bocu i poveži.

2. Metni jedan red za prst-dva trešanja a jedan red posipaj šećera i tako napuni staklenku. Na vrh svake boce stavi kašikicu salicila. Sve ovako priređeno metni na sunce, da sok popusti.

Kompot od bresaka i krušaka.

Za 2 kgr oguljenog i raspolovljenog voća špina se 1 kgr šećera sa tri četvrti litre vode. U taj sok ulije se 1 dcl. ruma i kavena kašika salicila. Pusti još jednom prekipjeti i kipuće nalij na voće i odmah zaveži. Voće mora biti prije toga

oguljeno, sumporisano i u staklenku lijepo poslagano. Da staklenka ne puca pri nalijevanju vruća soka, metne se u mlaku vodu, da se malo zagrije. Voće se može otvarati i po potrebi vaditi, pa je najzgodnije ovo spravljati u veće boce, jer je manje posla sa zavezivanjem.

Sumporisanje je vrlo jednostavno. Metne se na jedno čisto sito čistu krpu, a na nju se već lijepo poslaže oguljeno voće i dobro pokrije. Pod sitom se upali komadić sumpora velik 1 do 2 cm. Kad je sumpor posve izgorio, vadi se voće i dobro opere u tri, četiri hladne vode. Ocijeđeno se voće poslaže u boce. Voće ne smije biti prezrelo.

Kompot od ogrozda.

Izaberimo glatki veliki, najbolje svijetlo-zeleni i ne posve zreo. Otrgajmo oprezno peteljke i svaki ogrozd nabodimo bašlijom (čiodom) na 5 do 6 mjesta, da kod kuhanja ne popuca. Oprani ogrozd poslažimo u boce i polijmo sa šećernom vodom, koja se priredi ovako: Na jednu litru vode pola kilograma šećera. Prije nego zatvorimo boce, valja dodati malo salicila. Kuha se 10 minuta.

Kompot od šljiva.

Operi i očisti šljive od koštica. Poslaži ih u boce, pa stavi na svakih pet litara šljiva jedan kilogram šećera. U svaku bocu sa šljivama stavi po jednu veliku kašiku ruma. Poveži i kuhaj ih u pari. Ovo je vrlo ukusan kompot.

Vrlo dobro spremanje voća sa špiritom.

Za kućanstvo gdje ima dosta ukućana, osobito djece, može se spremati mnogo voća uz veliku prištednju šećera. Na 5 kgr voća uzme se 1 kgr šećera, koji se kuha deset minuta u pola litre vode. U ovu tekućinu stavi četvrt litre finog špirita i 1 gram salicila. Voće se metne u ovu smjesu, dok je još toplo, pa se ostavi jednu noć. U jutro se tekućina sa voća izlije, opet prokuha i ponovno nalije na voće. Ovo valja opetovati kroz tri dana. Treći dan nalije se tekućina posve topla i poveže sa pergamenom. Time je voće spremljeno, jer se

ne kuha u bocama. I više vrsti voća može se u jednoj boci miješati. Boca se može otvarati, a da se ne pokvari.

Voće se drži dugo svježe.

Grožđe i šljive može se dugo održati svježe, ako se naslaže u bure jedan red voća a jedan red lišća. Sve to valja dobro zatvoriti i zakopati u suhu zemlju.

Čuvanje jabuka za zimu.

U kakvu veliku staru kacu naspe se naslaga suhoga pijeska, koji se prije toga na zraku osuši. Za tim se u pijesak poslažu jabuke, ali ne smiju biti odveć blizu jedna druge — tako, da se ne dotiču.

Na jabuke dolazi opet sloj pijeska, pa jabuka i t. d. Najgornji sloj pijeska mora biti tako visok da potpuno prekrije jabuke. Kaca se stavi u podrum. Ovako spremljene jabuke ostaju do u kasno proljeće sve do maja sasvim besprikorne i svježe. Kora u jabuka se ne suši i zadrži svoju glatkoću.

Sušenje grožđa.

Tamne crvene, posve zrele grozdove odreži, sve jagode gnjile ili ne dorasle odstrani, zatim grozdove s doljnje strane na vrpcu poveži tako, da jedan grozd drugi ne tiče. Ovako pripravljeno izloži na zračnom mjestu, da ga prijepodnevno sunce grije, dok se posve ne osuši. Zakloniti se mora od ptica, gamadi, osobito od vlage, koja prouzrokuje pljesan.

Spremanje i konzerviranje grožđa.

1. Za spremanje grožđa u svježem stanju treba prije svega izabrati bolje i vrijednije sorte stolnog grožđa sa mesnatim sadržajem i sa debelim kožuricama. Grožđe mora biti posvema zdravo i obrano za suha i lijepa vremena.

Za spremanja trebaju suhe i hladne prostorije, koje nijesu izložene prečestim promjenama topline.

Želimo li spremiti veću količinu grožđa, potrebno je, da u tu svrhu određenoj prostoriji napravimo potrebne stelaže od letava. Razmak između polica može se odozgo na krajevima i u sredini naročitim letvama spojiti, da bude do tri

metra duljine, a visina može biti 2 i pol metra, — već prema veličini prostorija. Po duljini pribiju se obične letve u razmaku od 25 do 40 centimetara, što se ravna prema vrsti — odnosno veličini grožđa, koja se sprema.

Po letvama uzduž zabiju se mali čavlići u razmaku od 15 do 25 cm, što se također ravna prema veličini grozdova. Na te čavliće vješaju se grozovi pomoću malih kvačica, koje možemo i sami prirediti od obične žice. Ovakove kvačice moraju biti dobro zavinute na obje strane. Jednom stranom zakvači se grozd na nekom zgodnom mjestu kod peteljke, a na drugom zakvači se o čavlić na letvi.

Za čuvanje manjih količina grožđa na napred opisani način preporuča se grozdove vezati na mladicama (rozgvama) sa kojima se zajedno objese.

2. **Čuvanje grožđa u vodi:** Ovo se sastoji u tome, da se sa grozdom zajedno odreže 20 do 30 cm. mladice, koje se zataknu u bocu napunjenom vodom, dok grozd visi slobodno izvan posude.

Koliko se prirodnim ishlapljivanjem iz jagoda vode izgubi, toliko ju one upiju ponovno putem mladice iz boce. Na ovaj način spremljeno grožđe ostaje svježe čak i do Uskrsa.

Za spremanje grožđa ovim načinom treba prije svega čiste, prozračne i hladne prostorije. Toplina ne smije biti viša od 5° C i niža od —2° C.

Najobičnije se kreće između 1° do 5° C. U blizini velikih gradova u većim poduzećima imadu obično vlastite hladionice i naprave za regulisanje temperature. Prozori su obično tamno zastrti, a zrači se samo za suha i hladna vremena.

Voda u bocama postepeno ishlapljuje, a osim toga jedan dio troši grozd — kroz rozgvu, koja je u vodi. Potrošenu i ishlapljenu vodu treba svakih 14 dana nadolijevati.

Padne li kiša pred berbu ovakovog grožđa, mora se čekati tako dugo, dok se grožđe potpuno osuši. Kada bismo spremili vlažno grožđe u spremišta, ono bi bez daljnjega počelo gnjiti.

Ne valja zaboraviti svakog tjedna pomno pregledati spremljeno grožđe, te sve nagnjile i pljesnive jagode odstraniti.

Spremanje grožđa konzerviranjem.

1. Umakanje grožđa u šljivovicu: Probere se čisto, zdravo i suho grožđe. Veći grozdovi razdijele se u više manjih grozdića. Ovakovo grožđe naslaže se u velike boce (za kiselenje krastavaca) sve do vrha. Na drugu stranu pripremi se dobre šljivovice, prema veličini boce, koju se razrijedi sa jednom trećinom vode, već prema jakosti iste.

Vodu, koja se miješa sa šljivovicom prekuha se najprije sa dodatkom šećera, a ova se količina ravna prema okusu.

Napunjene boce preliju se sa hladnom ovakovom razređenom zašećerenom šljivovicom, te se boce sa pergamentnim papirom zavežu.

2. Spremanje grožđa u piljevinu. Za lijepog dana pobere se grožđe — razumljivo potpuno zdravo i rijetkih grozdova. Mjesto, gdje je grozd odrezan zamaže se voskom. Za tim se uzme jedno bure bez gornjeg dna.

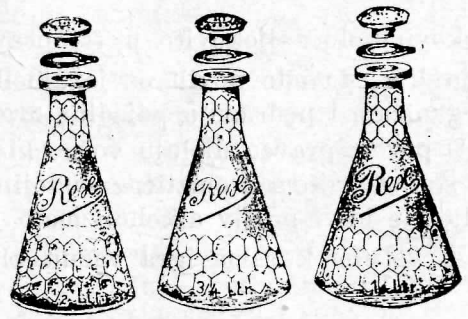
Na dno se metne nešto deblji sloj suhe piljevine. Na piljevinu se naslaže grožđe, ali tako, da se jedan grozd drugog ne dodiruje. Za tim opet na grožđe dolazi piljevina, pa opet grožđe — sve tako do vrha bačve.

Na vrhu se stavi opet nešto deblji sloj piljevine, pa se bačva sa gornjim dnom sasvim začepi. Ovako napunjeno i zatvoreno bure spremi se u naročitoj prostoriji gdje nema opasnosti od smrzavice, a niti prevelike topline.

VOĆNI SOKOVI

Svi voćni sokovi miješani sa vodom, sodom (sifonom), kiselicom jesu vrlo dobro piće, osobito za one, koji ne smiju uživati alkoholna pića. To su pića, koja i staro i mlado, zdravo i bolesno čeljade osjvežuje i okrijepljuje. Upotrebljuje se kao umak pri zgotavljanju raznih jela.

Pripravljane tih sokova najlakše se obavlja u parnom kotlu.



Rex staklenke za voćne sokove.

Za tu pripremu voće neka je zrelo ali ne prezrelo, a očistiti ga kao i za kompote i staviti u aluminijsku ili porculansku posudu parnog kotla. Na cijev s vanjske strane kotla nalije se vode i po tom začepi. Taj se parni kotao zaklopcem dobro pričvrsti i sada stavi na vatru. Za kratko vrijeme počne voda u kotlu ključati i voćni se sokovi pomiješani sa parom cijede kroz cjedila na dno, a po tom ga odstranimo kroz pipu (slavinu). Za 2 sata se sav voćni sok iscijedi. Po tom ga stavi u emajlirani lonac, dodaj mu potrebnu količinu sladora, i pusti da nekoliko minuta kuha nad jakim ognjem, ali nije potrebno ni kuhati ga. Napuni njime staklenke i steriliziraj ga prema potrebi jednom ili dva put 10 minuta do 90° C.

Niukojem slučaju ne služimo se željenim posudama, jer će ocjedine dobiti okus po željezu kao i mutnu i tamnu boju.

Voćni sokovi i njihovo djelovanje.

Svako je voće puno ljekovitih sadržina, a među tima su glavne: vapno, natron, željezo i fosfor. Nijedna druga hrana ne sadržaje toliko mineralnih hranivih tvari — kao voće. Stoga se voće upotrebljuje kao lijek. Imamo raznih voćnih kura, koje vanredno djeluju na zdravlje čovječje. Kad se kure poduzimaju, ne smiju se, naravno uz njih uzimati takova sredstva, koja djeluju rastvorljivo, kao n. pr. pivo, mlijeko, sir, jaja, meso i t. d. I sama je voda iza voća škodljiva, jer voće prelazi u vrijeme, pa time gubi svoju djelotvornu moć.

Voćni sokovi djeluju ljekovito u tri pravca:

Pročišćuju krv, dovode novih osvježujućih tvari, koje pomlađuju organizam i podražuju pojedine organe, da bolje funkcionišu. U prvom pravcu djeluju voćne kiseline, u drugom željezne soli, u trećem aromatične sastojine. Osim toga voćna kura djeluje još i protiv alkoholizma.

Međutim u voćnim kurama igra važnu ulogu liječenje grožđem.

Grožđe utažuje žeđ, podražuje živce na jaču djelatnost, pospješuje tek i probavu, no samo onda, ako ga se uzima u umjerenoj količini. Veća količina grožđa, osobito na tašte, otvara stolicu. Ako se uživa samo grožđe, spada tjelesna težina, no ako se uz grožđe jede krepka hrana, to će težina rasti i cijelo tijelo ojačati.

Tuberkulozni, skrofulozni i slabokrvni ljudi dobivaju dnevno poprečno samo do dva kg. grožđa, a uz to mesa, masti, jaja i maslaca.

Ljudi, koji boluju od hemoroida, kronične spore ili tvrde stolice, hipohondrije, bolesti jetara, kroničnih dušnih katara, pretilosti i od kružne obtoke, mogu poprečno uzimati i do 4 kg. grožđa, ali im hrana mora biti mršava. Osobito im valja izbjegavati meso i masti, koji sprječavaju rastvorno djelovanje bubrega i crijeva.

Pošto je grožđe bogato kalijem, natronom, vapnom i fosforom, to se stoga ova kura vrlo preporuča ljudima, koji trpe od nervoznih smetnja, melankolije, histerije i neurastenije. Prije grožđane kure dobro je praviti trešnjevu kuru, koja ima slično djelovanje kao i grožđana.

Ljekovitost voćnih sokova.

Sok od jagoda odstranjuje žuticu, malokrvnost, slaboću, nervozu, a izvanredno dobro djeluje na bubrege i bubrežne kamence, kao i na reumatizam.

Malinov sok djeluje protiv groznice, vatruštine, šarlaha, mraza (krzamak).

Ribizlov sok pospješuje rad bubrega, a najviše se preporučuje protiv kostobolje.

Kupinov sok od crnih malina rabi se kao jaki ljetni hladni osvježujući napitak.

Ogrozdov sok protiv slabosti nerva (živčevlja).

Sok od vrisinja (brekinja) djeluje osobito protiv bolesti želudca i proljevu (dezinteriji).

Sok od bazgovine (zovike) pospješuje znojenje i spavanje, a kuhan sa limunom uspješno djeluje protiv kihavice i influence.

Sod od marelica djeluje na cijelo tjelesno ustrojstvo.

Sok od grožđa djeluje protiv slabosti, malokrvnosti, blijedoći i oslabljenju živaca.

Sok od jabuka djeluje protiv crijevnih bolesti, reumatizma, čisti mjehur i bubrege i umiruje živce.

Malinov sok.

1. Na tri litra malina uzmi 4 dkgr. vinske kiseline (Weinsteinsaure), 2 litra vode i to neka stoji sve 24 sata ali ne na suncu. Za tim se kroz gusto platno procijedi, pa koliko je litara soka, toliko kilograma šećera miješati i kuhati, a pjenu valja skidati, dok nije gotovo. Ovaj sok ima svježi okus.

2. Na jednu litru malina treba jednu kašiku octa (sirćeta), koje se metne na sunce 8 dana, dok se maline ne dignu na površinu. Sada se sok ocijedi, pa se metne isto tolika količina šećera, koja se kuha jedno pola sata. Čim se ohladi, puni u boce.

Kore od narandže.

Sakupi koru od nekoliko narandži, pa izreži posve nutarnju bijelu stranu. Sada se kora izreže u malene prutiće i ostavi preko noći u hladnoj vodi. Drugi dan te kore prekuhaj u kipućoj vodi i dobro ocijedi. Istodobno ukuhaj toliko šećera sa malo vode, te kad je sok dosta gust, metni ocijeđene kore unutra i kuhaj još jednom. U taj sok valja metnuti na vrhu noža malo salicila i troši ga po volji. Drži se i nekoliko godina, a poslije nekog vremena postane sasvim ušećeren.

Isti naputak vrijedi i za limunovu koru.

Sok od grozdića.

Procijedi sok od grozdića kroz krpu, pa onda još jedanput dok ne bude čist. Na jednu polovinu kilograma čista soka uzme se isto toliko šećera i to se prokuha sa 3 decilitra vode. U šećeru se kuha dok se ne počne otezati, pa se u tu šećernu rastopinu ulije sok i kuha jedno četvrt sata. Sada povuci sok s vatre, pa kad se ohladi, salij ga u boce, poveži i čuvaj na hladnu mjestu.

Sok od višanja.

Zrele višnje skupa sa košticama stuci u mužaru (havanu), zatim procijedi kroz platnenu krpu. Na pola kilograma čistog soka uzmi pola kilograma šećera i postupaj kao kod malina.

Od limuna, narandži, dudova (murvi), jagoda i sličnog voća kuha se sok na isti način.

Đulsija (Vinovica sa ružicom).

Osuši nešto ružičnih latica, pa suhe stavi u običnu bocu sa nešto malo nišadora, klinčeca, muškatova oraščića i sve ovo zalij dobrim vinskim sirćetom, pa začepi plutovim čepom i postavi na sunce.

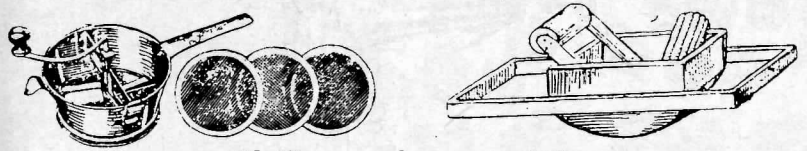
Ovim se natire čelo za glavobolje, te dlanovi, nožni tabani, vratne žile u vatruštini. Ovo je vanredno djelujući lijek, a u svakoj se skoro građanskoj kući u Bosni s uspjehom rabi.

MARMELADA

Na prednji način pripravljeni sokovi imaju i tu prednost, što se iz ostatka voća može prirediti vrlo dobro marmelada. Ostatke voća treba dobro istisnuti (procijediti, pasirati), dodati po volji sladora i kuhati do poželjne gustoće. Ako se doda još malo svježeg voća, marmelada je još bolja.

Voćna marmelada ili pekmezi su izvrsno jelo pa bilo namazano na kruh, ili dodano u kolače ili u druga jela.

Marmelada se može pripremiti iz raznih vrsta voća kao i paradajza, pa bilo to svaka vrst napose, bilo miješane.



Cjedila za voćnu marmeladu.

Zgodno se miješaju maline i kupine, maline i ribizl, jabuke i maline i t. d. Najbolja je ipak marmelada od marilica (kajsija), bresaka, trešanja, premda ni od drugih vrsta nijesu za pokuditi.

Za vrijeme kuhanja valja tu marmeladu neprestano miješati s drvenom kašikom u emajliranoj posudi, da ne zagori. Kad je već prilično gusta, dodaj joj onda šećera, pa će na ovaj način zadržati lijepu boju.

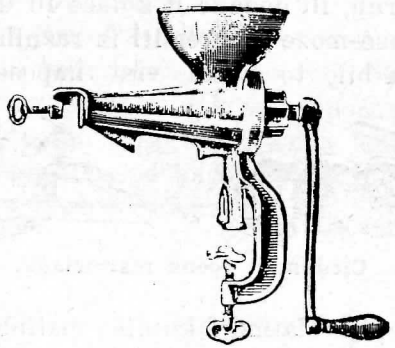
Marmeladu u patentiranim staklenkama steriliziraj, nu ako je veoma gusta sa dosta šećera, ne treba je ni sterilizirati.

Voćne hladetine (gelee).

Skoro svi voćni sokovi, osobito oni pripravljeni od jabuka, tunja, ribizla, malina, šljiva imaju u sebi jednu osebinu (pektin), da po kuhanju postanu zgusnuti (žuličavi).

Zaslađeni sokovi kuhaju se kraće vrijeme u širokoj emajliranoj posudi na jakoj vatri i za vrijeme kuhanja treba češće pjenu odstranjivati. Pazi, sokove priređivane za hladetinu ne valja pustiti vrenju, jer se time spriječava svako skrućivanje.

Brže kuhani sokovi zadrže i ljepšu boju kao i okus voća. Ovom soku dodaj nešto gelatine, koja se dobije u speceraju. Pri kuhanju uzmi drvenom kašikom po nekoliko kapi soka i kapni na hladan tanjur, a kada te kapljice otvrdnu sa tankom kožicom, hladetina je gotova. Odstrani posudu s vatre, salij tu tekućinu u staklenke sa širokim grlom, koje smo prije toga ugrijali, da ne popucaju.



Stroj za pasiranje voća za marmeladu.

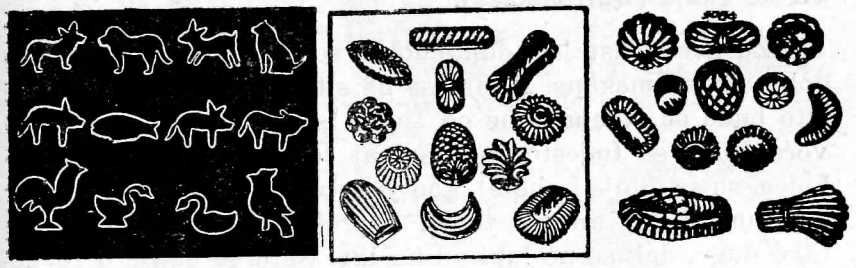
U patentiranim staklenkama sačuva se hladetina na dugi niz godina. Staklenke napunjene valja sterilizirati 10 do 15 minuta do 90° C.

Drhtalica od jabuka.

12 komada jabuka mašanki na ploške rezanih, kuhaj sa 1 i pol litre vode, dok posve omeknu. Sok mirno kroz ubrusac procijedi, a onda kuhaj sa 21 dek. šećera, dok ne pravi teške kaplje. Dodaj 1 dek. morunjeg mjehura, pa pusti voćem podloženo, neka se skruti. Uzme se s toga manje morunjeg mjehura, pošto je sam sok od jabuka ljepčiv. U malih kalupih neka se skruti, izvrne i tako posluži.

Šalice (Le tazzine).

Ovo se slatko servira iza ručka, u šalicama veličine kao one od crne kave. Doza za 5 osoba: Šećera 15 dkg., bajama 3 dkg., žumanaca 5, pol decilitra vode i arome (mirisa) po volji. Bajame treba oguliti i u tavi na vatri malo ispeči, da dobiju tamniju boju i onda ih smrviti. Šećer i voda treba da vriju 1—2 minute, da ne uhvate boju, a kad je vruće, stavljati žumance jedno po jedno, na umjerenoj vatri, mješajući neprestano s jedne strane. Kad se to prilično zgusne kao kakova krema, digne se s vatre i dalje neprestano miješa, nadodavajući aromu (miris) i bajame. Iza toga lijeva se u šalice i pospe svaku sa malo kanebe (cimeta). To se slatko može da napravi i par dana prije upotrebe.



Modlice za kolače i voćne sirove.

Drhtalice od vanilije.

25 dkgr. šećera rastopi u pol litre vode. K tome dodaj 15 grama otopljene morune (Hausenblase) komadić mohune od vanilije i to skuhaj. Zatim procjedi kroz napeti ubrusac. Drhtalicu možeš po volji obojadisati crveno ili narandžasto itd. Osim toga možeš dodati i nešto likera od vanilije ili pako limunov sok, već prema okusu.

Sir od tunja.

Jako zrele tunje obriši, pa kuhaj s vodom, koja u početku preko tunja stoji i pokrij poklopcem. Bolje je kuhati cijele nego li razrezane. Čim postanu meke, vadi jednu za drugom iz lonca još vruće, meći na sito i odmah protjeraj

(pasiraj). Protjerano vagni, pa koliko je ovo teško isto toliko metni stučena šećera, onda dodaj ostatak vode od vrijenja i sok od limuna, pa kuhaj uz nerpestano miješanje u ocaklenoj (glasiranoj) šerpinji na umjerenoj vatri, dokle ne počme kod miješanja šuštiti i od žlice se riješiti.

Još vrući sir naliči u limene kalupe ili na tanjuriće, koje si pred tim turila u vruću vodu, a onda napunjene metni na toplo mjesto. Kad se površina nakon nekoliko dana posuši, posiplji šećerom, sir odriješi postrance od posude, prevrni na lim pokriven papirom pa spremi na suho mjesto.

Neko izreže sir na kockice malo veće od šećernih, pa ih stavi u stucani šećer. Ovako spravljen zadrži i godinu dana.

Sir od dunja (Quittenkäse).

Zdrave i odstajale dunje dobro se obrišu i cijele kuhaju dok postanu mekane. Pasira se na situ (preporuča se, da to sito bude od strune a ne od žice). Ista težina šećera kao i voća špina se (mjesto vode špinaj šećer sa onim sokom u kojem su se dunje kuhale), kad je šećer već dosta gust, stavi pasirane dunje unutra te uz neprekidno miješanje kuhaj tako dugo, dok se ne lupi od kašike. Nato se nalije u razne mokre forme, koje se prije toga drži napunjene sa vrućom vodom, te drži na toplom mjestu, dok se na površini ne načini kora. Polagano prevrni formu na jedan čisti bijeli papir koji se prije toga posipa sa sitnim šećerom i spremi na suho mjesto. Tko voli, može da stavi u taj sir orahe, lešnjake itd. Na isti način pravi se sir od jabuka koji je isto tako dobar, no bezuvjetno moraju biti kisele jabuke, najbolja je ona vrst, koja je kod nas poznata pod imenom »lederice«. Ako želite da vam sir ostane lijep, svjetao, treba staviti unutra puno soka od citrone...

SLATKA

Slatko od šljiva.

Oguli šljive. Da ih lakše možeš oguliti, stavi ih prije 1 do 2 minute u kipuću vodu, pa ih izvadi iz vode. Tada se mogu vrlo lako oguliti.

Oveće oguljene šljive metni u krečnu (vapnenu) vodu 1 do 1½ sata. Po tom ih izvadi iz krečne vode, pa ih stavi na sito, da se ocijede. Kada su se ocijedile, metni pod sito na žeravici sumpora, a šljive odozgo poklopi debelom krpom. Kada su se šljive tako sumpornim parama nakadile, onda ih properi i metni u slatku vodu, da se skuhaju, koja se voda prije špinuje sa šećerom.

Izvadi šljive i poredaj ih u boce, te ako je preveć vode, ukuhaj vodu, pa je polij po šljivama i bocu zaveži.

Slatko od trešanja.

Trešnje stavi u krečnu vodu, ali ih sumporisati kao šljive ne treba. Na jednu kilu čistih trešanja bez koštica metni 2 kgr. šećera. Na isti gornji način postupaj kao i sa šljivama.

Zeleni orasi.

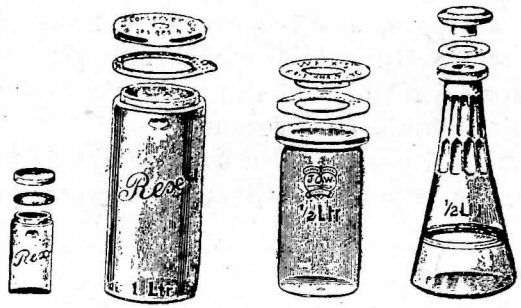
U prvoj polovici mjeseca juna izbodi pletećom iglom jedan kilogram zelenih oraha, pa stavi u jednu posudu i zalij sa hladnom vodom. Kroz 8 dana mijenjaj vodu dva do tri puta, dok orasi ne postanu sasvim crni. Tada kuhaj za jedan kilogram oraha 20 dkr šećera sa pola litre vode, malo cimeta, klinčeca i koru od jednog limuna. Kad je sok malo gušći, stavi unutra orahe, koje ali moraš prije u čistoj vodi prokuhati na pola, dobro oprati u hladnoj vodi i procijediti. To je potrebno radi toga, da se ona gorčina izluči. Na to

prekuhaj orahe još u soku, da postanu mekani, izvadi ih, a sok pusti da kuha uz pridodatak jedne male kašikice salicila dok postane gust, nalij mlačno na voće i odmah zaveži.

Ako slučajno nakon nekoliko mjeseci opaziš, da sok postaje rijedak, odlij ga i još jednom ukuhaj. Ne štedi sa šećerom, pa će se i par godina uzdržati. Neka se ne zaboravi dvostrukim pergamentom zavezati.

Slatko od ružica.

Kuhaj 1 litru vode sa 1 kg šećera i za vrijeme kuhanja stavljaj u istu posudu na pola u hladu osušenih latica od ružica. (Za ovo je zgodna posebna crvena vrsta). Kada je prilično ukuhano, stavi u posude i zatvori.



Rex staklenke za hladetinu i voćne sokove.

Lubenice u šećeru.

Crveno iz lubenice se pojede a ostavi samo pol centimetra na kori. Vanjska kora se tanko olupi, izreže se na komadiće 4—5 centimetara duge a 1 centimetar široke, te se metne kuhati u malo slanu vodu, dok ne postane prozirna. Izvadi se i ocijedi. U isto vrijeme kuha se za 1 kilogram voća 1 kilogram šećera sa 7 decilitara vode, 4 decilitra vinskog octa ili 3 decilitra običnog no ne prekiselog octa, nekoliko klinčeca, malo cimta i pol narezanog limuna, pa kad je voće prekuhano u slatkoj vodi, metni u taj sok i prekuhaj sve skupa još 1—2 puta. Metni mlačno u staklenku i zaveži. Nakon 3 dana odlij sok i zakuhaj ga gušće uz pridodatak 1 vrha od noža salicila, te nalij mlačno na voće i zaveži.

Dinje i obične buče u šećeru.

Jedan kg olupljenih i na razne oblike kao zvjezdice, mjesece, polumjesece, kockice i pačetvorine itd. izrezanih komadića dosta tvrde dinje ili obične buče, metne se u jednu porcelansku zdjelu i nalije sa 1 decilitrom vinskog ili običnog octa i ostavi tako kroz 24 sata uz često miješanje. Drugi dan se kuha za 1 kilogram voća 80 dekagrama šećera sa 2 decilitra vode i sokom od dinja ili buča (t. j. onim octom koji se dan prije na voće nalio), dok postane sok bistar, onda metni voće unutra kao i pol štangice vanilije i pusti da voće u tom soku kuha, dok postane prozirno. Voće nato izvadi i metni u staklenku, a sok ukuhaj malo gušće uz pridodatak malo salicila, nalij mlačno na voće i zaveži. Vrlo je pikantno a služi kao ukras na torte i slično.

VOĆNA VINA

Voćno vino može se vrlo dobro pripraviti osobito od svakog jagodičastog voća. Ono je vrlo ukusno i razgaljujuće piće, jer ima u sebi voćnih kiselina. Nekoja su i vrlo ljekovita kao vino iz malina, kupina, a naročito iz brusnica, borovnica (brekinja, vrisinja) i to protiv bolesti želudca, crijeva, proljeva, malokrvnosti.

Vrenjača na buretu.

Pletena staklenka sa staklenom vrenjačom za vrenje kod pravljenja voćnih vina.

Voće za vino mora biti zrelo i čisto, a nagnjile jagode, te lišće, peteljke i sve nečiste stvari mora se prije prirađivanja očistiti i izbaciti. Jagode treba prije prešanja zgnječiti u drvenoj ili zemljanoj posudi i ovako zgnječenje ostaviti dva dana na hladnom mjestu mirovati, a preporučuje se pri tom kominu više put promiješati. Poslije dva dana prešaj na onakav način, kako je kome zgodnije.

Svi voćni sokovi zadrže u sebi pektina i previše kiseline, a manje sladora, to im se primiješuje dovoljna količina vode i sladora. Radi ovog zgodnog miješanja piće je boljeg okusa i zadrži svoju prvotnu boju, inače bi bez sladora bila kisela.

Iza toga nalij ovako zaslađen i vodom razređen sok u posude — ali ne do vrha. Da vino ne skisne (cikne), treba pri vrijenju upotrebljavati staklene čepove, a da se vrijenje normalno razvije, mora se držati u prostoriji do 20° C topline.

Ne razvija li se vrijenje pravilno, valja mu dodati čistog vinskog kvasca. Njime se vino očisti, brže dozrije i postaje stalnije.

Vinskog kvasca može se dobiti skoro u svakom gospodarskom ili kemijskom zavodu. Ne zaboravi posudu za vrijenja malo i promućkati.

Čim se vino pročisti, neka se pretoči prvi put, a poslije 2—3 tjedna (sedmice) drugi put i po tom nalijemo ga u bocu. Boce treba kuhanim plutnim čepovima začepiti i u podrumu u pijesak ležećke postaviti.

Pri ovoj manipulaciji valja se klonuti željezna posuđa, jer ovo rđavo djeluje na vino.

Voćna vina se mogu uspješno prirediti od malina, crvenih kupina, brusnica, ribizla i t. d.

Na 1 litar soka primiješaj 1½—2 litra vode i prema ukusu do 1 kg u vodi skuhanog sladora.

Valja pripaziti, da se prešanjem previše ne gnječe koštice, jer bi vino dobilo previše tanina i tim postaje trpko.

Priredba voćnog vina za kućanstvo.

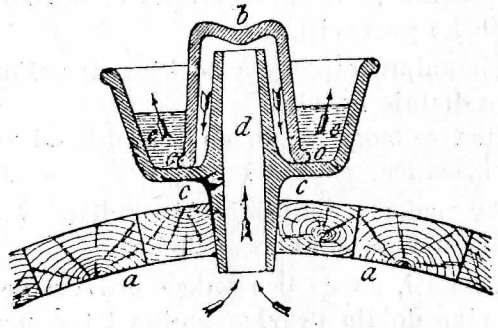
Tko priređuje voćno vino za kućanstvo, ne treba za to nikakovih naročitih sprava i preša. Sve, što je potrebno, može se u kućanstvu prirediti bez velikih troškova.

Jedno od najobljubljenijih voćnih vina je od grožđica (ribizla) i borovnica (heidelberen, vrisinje, vaccinium myrtilis). Borovnica je slična ribizlu, ali sadržaje manje kiseline, a za to se soku dodaje manje vode. Priredba je ovakova:

Borovnice se u posudi zgnječe u kašu, koja se stavi u platno i tišti. Tištenjem se sabrani sok spremi do drugog dana na hladno mjesto. Prešanjem dobivene ostatke stavimo u bačvu i polijemo vrelom vodom. Na jedan kilogram

ovih ostataka proračunato je četvrt do pola litre vode. Za tim se ovi ostatci ponovo isprešaju i pomiješaju sa sokom, kojeg smo prvim tištenjem dobili. Opazimo li naknadno, da smo premalo vode dolili, to možemo i sada doliti svježe vode. Za tim se sok spremi u bačve ili velike staklene posude (demižone). Bačva, odnosno posuda ne smije biti do vrha napunjena i spremi se na hladno mjesto sa temperaturom od 10° do 15° C. Nakon dva do tri mjeseca vrijenje je dovršeno.

Za naknadno oslađivanje dodaje se 3 do 4 deke šećera na svaku litru vina. Da se spriječi ponovno vrijenje uslijed dodavanja šećera, to se pretoči vino u boce, dobro začepi i čep se čvrsto priveže uz bocu sa jakom špagom ili žicom.



Vrenjača od stakla.

Ovako spremljene boce stave se u parnu kupelj od 65° do 70° C vruću vodu, gdje se ostave jedan sat. Nakon toga neće vino više uzavrijeti.

Za priredbu voćnog vina iz jabuka ili krušaka upotrebljava se većinom jesensko i zimsko voće, koje za posvemašnje dozorenje ostavimo prije upotrebe na hrpi nekoliko dana ležati. Što je bolja sirovina — bolje je i vino. Od jabuka se obično za pravljenje vina uzimlje bolja vrsta. Maleno voće imade više kožice ili lupine, nego li veliko. Kožice sadržavaju stanovite mirisave sastojine. To smo opazili, kada smo zimi kožicu od jabuke stavili na peć i odmah osjetili ugodan miris, koji se iz kožice ishlapljivao. Prešanjem dolaze ovi aromatski spojevi u mošt. Za to se pravljenje voćnih vina u mnogim krajevima sadi posebna vrst jabuka

i krušaka. Radi ovih aromatskih mirisa dobro je, da među jabuke i kruške, koje smo odlučili prešati, pomiješamo i nekoliko komada i lošijih ali od odabranih vrsta. Treba paziti na gnjile i trule jabuke, koje se moraju prije prešanja izlučiti. Mnogo se preporuča mješavina od dva dijela jabuka i jednog dijela krušaka.

Voće, određeno za priredbu voćnog vina, stavi se za tim u drvene posude i usitni rezanjem i gnječenjem. Za samu prešu upotrebimo takozvanu prešu na motku, koju svako malo gospodarstvo može lako i s malim troškom nabaviti. Ta preša ima tu prednost pred drugima, da jednom uređena može dalje samostalno raditi. Prečku preše pričvrstimo za plot ili zid od kuće.

Na protivnom kraju poluge pričvrstimo uteg, a polugu stavimo na dasku, pod kojom se nalazi u platno omotana i kaša od krušaka i jabuka. Da mošt lakše i čišće otiče, to se između svakog omota stavi od vrbovih šiba ispleteno tlo.

Kako već spomenusmo, zgnječeno voće nalazi se umotano u platnenim krpama, te teče mošt iz te preše prilično čist, jer se grublje sastojine zaustave u krpi. Bude li još nešto ovih grubih sastojina u moštu, to se mora procijediti kroz gusto končano sito, ali nipošto kroz željezno. Za tim se doda moštu 3 dekagrama šećera na svaku litru i spremi se u bačvu. Vrijenje nastupa samo od sebe kod temperature od 10° do 15° C. Prostorije, u kome se nalazi za vrijenje određeni mošt, ne smiju biti suviše tople, jer će se vino okiseliti. Iz istog razloga ne smije se bačva ostaviti otvorena.

Alkohol i ugljična kiselina glavne su tvari, koje vrenjem iz sladora nastaju. Alkohol, glicerin i jantarova kiselina ostaju u vinu, a ugljična kiselina ishlapljuje na posebne sprave, koje se metnu na luknju (vranj na bačvi). Takove se sprave zovu vrenjače. (Vidi sliku).

Vrenjača ima raznovrsnih. Najbolje su staklene. Sastavljene su od dva dijela. Jedan je dio posuda c, koja je sredinom šuplja d. Na ovu se šupljinu metne poklopac b. Kada je to učinjeno, nalije se vode u posudu, da do mošta ne može zrak i da stvoreni alkohol ne hlapi. Ugljična kiselina izlazi kroz cijev d i kroz vodu o pod poklopcem b.

Pravljenje vina iz ribizla.

Vino od ribizla je specijalno piće, na koje, ako uspije može gospodar biti ponosan. Samo pažljivim i stručnjačkim postupkom može se iz ribizla dobiti ugodno i dobro piće.

Ribizli, koji se u tu svrhu upotrebljavaju, moraju biti jednolično dozreli, svježe obran plod se opere, onda ga se otkine od peteljke, za tim gnječi i konačno preša. Sok, koji se dobije kod prvog prešanja pohrani se neko vrijeme na jednom hladnom mjestu. Neprocijeđeni se ostatak suši, a poslije toga samelje.

Na 10 kilograma tog ostatka, dodaje se 2 do 3 litre tople vode, te tu mješavinu ne diramo oko 12 sati. Poslije tog vremena prešamo još jedanput ovaj ostatak, a dobiven sok pomiješamo sa prvim.

Ovako dobiven sok od ribizla nije još zreo za priredbu vina, jer sadržaje previše kiseline, a premalo šećera. Tome se doskoči tako, da kiselinu dodavanjm vode razrijedimo, a povećamo sadržaj na šećeru — dodavanjem šećera.

Na 45 litara soka iz zrelih ribizla, dodaje se 55 litara vode, a na 100 litara već razrijeđenog soka, dodaje se još 20 do 25 kilograma šećera. Tako dobiven mošt mora se dati pažljivo na vrijenje. Kod toga je poželjna temperatura 20 do 25° C. Vrijenje traje 6 do 8 tjedana.

Poslije se napune bačve, u kojima vino dalje dozrijeva, a što dulje dozrijeva vino u bačvama, tim je i bolje. Poslije pola godine vino je vrlo ukusno. Hoćemo li imati slatko vino, to mu, prije nego napunimo boce, pridodamo nešto šećera.

Pravljenje pelinkovca.

Za pravljenje pelinkovca potrebno je zrelo i slatko grožđe, dobro staro crno vino i razne primjese. Sve to treba obavljati na ovaj način:

Uberi sasvim zrela crnog grožđa (još je najbolji slatki portugizac), koje grozdove treba probrati i očistiti od nezrelih i oštećenih boba (zrnja). Ovo grožđe ostavi nekoliko dana na suhom i prozračnom mjestu, da se što bolje prozrači i provene.

Sada pripravi bačvicu sa vratašcima i u nju poslaži do tri četvrtine prostora sa prije već pripravljenim grožđem.

Između grožđa sada se stavi:
Pola kilograma dobrih suhih smokava,
isto toliko rozina (cibeba, grožđica),
dvije do tri dobre vanilije,
do pet dekagrama gorušice (senfa u zrnu),
jedna izrezana tunja (dunja) na više kriškica,
u mužaru istucana dva muškat oraha,
kore od jedne do dvije naranče,
na količinu od sto litara vina do deset kilograma šećera.

Osim ovog nešto kandis-šećera i nekoliko listova svježa pelina.

Ovako priređenu smjesu sa grožđem u bačvici sada nadolij starim crnim dobrim vinom toliko, da nad tim svim ostane još jedno četiri centimetra praznog prostora, pa bačvu dobro začepi.

Tu bačvicu stavi u podrum, da polako vrije i nakon dva mjeseca već je pelinkovac dobar za uporabu. Kada se potroši pelinkovac, može se na isto grožđe naliti vino i nekoliko puta.

Neko pripravlja pelinkovac i na drugi način, pa stavlja više ili manje od gornjih primjesa, već prema svome okusu.

Pravljenje vermuta:

Bure se napuni bijelim vinom. Poslije toga priredi jednu lanenu vrećicu 3 do 5 cm široku i 10 do 15 cm dugačku. U nju stavi kao i u pelinkovac izmrvljenih mirodija i o jednom koncu objesi ovu kesicu u bačvu i sveži ju o čep.

Poslije jedne sedmice izvadi vrećicu, istisni iz nje sadržinu u bure i opet ju stavi kao i prije u vino. Ovo valja opetovati 8 do 10 puta kroz dva mjeseca. Nekada se dogodi, da je okus vermuta vrlo jak po primiješanim mirodijama, onda valja nadoliti još vina u bačvu, a ako li je okus preslab, onda valja istikati te mirodije više puta u vino.

VOĆNI LIKERI

Voće, a naročito voćni sokovi mogu se upotrijebiti i za pravljenje likera. Za taj posao treba pribaviti voćnog soka (najbolji je onaj, koji se naprijed već opisanim parenikom dobije) čistog, bezmirisnog 96% špirita, prokuhane vode i šećera. K tomu dobro dolaze i mirodije: vanilia, cimet, limunova ili narančina kora, klinčec i t. d. Recepti za sve likere gotovo su svi jednaki:

Za 1 litar likera treba uzeti 2 dcl voćnog soka od jagoda, malina, ribizla, dunja, krušaka, jabuka ili višanja i pomiješati sa 4 dcl špirita. U jednom loncu prokuhaj vodu, još je bolja destilirana, uzmi 5 dcl te vode i u istoj kuhaj šećera 40—50 dkg. Na onaj voćni sok sa špiritusom nalij sada tu zaslađenu vodu i dobro promiješaj. Za 2—3 tjedna procijedi liker, nalij ga u boce i spremi na hladno mjesto.

Napominje se, da se špirita a tako isto i šećera uzima više ili manje prema gornjem receptu i to sve ovisi prema okusu za onog, koji ga pije, a pije ga svako, jer je obljubljeno i ljekovito piće.

Liker iz dunja i krušaka.

Uzmi zrele i žute dunje ili kruške, pa im izreži sjemenjaču i oguli. Tada zdrobi ili izribaj na ribežu i procijedi ovu kašu kroz čistu krpu.

Na dvije i pol litre soka uzme se jedna litra dobre rakije ili konjaka, 1 kgr šećera, 1 gram cimeta, 1 gram klinčeca i 5 grama badema. Tu smjesu valja uliti u bocu, koja se začepi i ostavi 14 dana na toplom mjestu. Nakon toga se sok procijedi i nalije u male boce.

Rex parni lonac.

Recept za rum.

Uzmi od pola limuna oguljenu koru, a tako i od polovice narandže, 4 kocke šećera, komad vanilije i to uzduž prerezane, pa kuhaj u jednoj litri vode sve dotle, dok ne ostane samo pola litre. Međutim prži 6 kocki šećera, dok postanu smeđe, te gornju procijeđenu tekućinu polagano ulijevaj u šećer i dobro miješaj. Sada se doda još pola litre vode i hladno se ulije u litru špirita i doda 30 grama rum esenca.

SLADOLED

Čim se ljeto ukaže, već i sladoledari po ulicama ožive, a djeca, njihove stalne mušterije, neprestano su kraj njih. I nama starijima koji put dođe željica, da se rashladimo i zasladimo sa porcijom sladoleda, pa bilo u kavani ili od sladoledara.

Sprava za pravljenje sladoleda.

Za pravljenje sladoleda postoje danas jeftine sprave, pa gdje se ljeti dobije leda, ko ima dječice i kome je dragi Bog dao, da nabavi tu spravu, eto mu najljepše prikrate vremena, a djeca će mu i radom i jelom rado pomoći.

U škafić natrpaj leda oko škrabice i nešto ga osoli. U škrabicu (kutiju) stavi priređenu smjesu i tu kutiju valja lagano okretati. Pogledaj češće i drvenom lopaticom skini,

što se je oko škrabice uhvatilo, pa primiješaj ostaloj sadržini. Pripazi, da se sladoled ne zgrudi i ne bude ledast, ali ipak neka je tvrd, te poput maslaca fin. Čim je gotov, ostavi škrabicu u ledu i pokrij je — pa neka miruje 1 sat. Tko hoće, može i kalupe nabaviti, ali to nije potrebno, jer se može i onako pojesti.

Najbolji se sladoled pravi od voćnog soka svakog voća. Ko nema pri ruci soka, ima voća i eto sladoleda.

Sladoled od malina.

Najprije istisni maline kroz čistu krpu, pa uzmi 7 dcl tog soka i 30 dkg šećera, te da se ovaj šećer u soku rastopi. K tomu primiješaj limunova soka i okreći u škafiću.

Sladoled od višanja.

Operi i očisti višnje, zgnječi ih i kroz cjediljku procijedi. Na 7 dcl ovog soka dodaj do 50 dkg šećera, malo limunova soka; ili: na 4 dcl skorupa (vrhnja) otopi 15 dkg šećera i dobro promiješaj sa 7 dcl soka od višanja, pa postupaj kao što je napred rečeno.

Sladoled od limuna.

Kuhaj 50 dkg šećera sa 13 dcl vode, pjenu valja neprestano skidati i ovom dodaj na ribež izmrvljene kore od limuna. Na ohlađen šećer istisni soka od 2—3 limuna i stavi u škrabicu, pa je vrti.

Sladoled od kave.

Na 15 dkg samljevene kave polij u zdjeli 7 dcl vrelog skorupa i ostavi mirovati jedno pola sata. Tada ocijedi u drugu posudu, u kojoj je razmućeno 20 dkg šećera sa 6 žumanjaka. Ovo sve na tihoj vatri miješaj, dok se ne zgusne i ohladi. Sada saspi u škrabicu i okreći, dok se sladoled ne zgotovi.

Sladoled od čokolade.

Kuhaj 7 dcl skorupa sa 14 dkg šećera i 5 komada čokolade dok se ne otopi. Pošto se ohladi, stavi u škrabicu i postupaj obično.

Sladoled od jagoda.

Kroz sito ili cjediljku procijedi 1½ litra dobrih zrelih očišćenih jagoda. K tomu stisni soka od limuna; u drugoj posudi kuhaj 30 dkg šećera sa 2 dcl vode, dok se nešto zgusne, onda ga sa gornjim sokom pomiješaj, a kad se ohladi — metni ga u škrabicu i vrti.

Sladoled od narandža.

Od narandže se odreže vršak, onda se oprezno izluči kora i procijedi (pasira). Sok se prema okusu pomiješa sa četvrt litra vode, te primiješa 15 deka prokuhanog (špinanog) šećera i stavi u stroj za pravljenje sladoleda. Kada je to već polutvrdo, stavi se tri bjelanjka i opet se vrti, dok se sasma ne učvrsti. Tim se onda ispune prazne lupine od narandža a može se i na tanjuriću servirati.

Sladoled od vanilije.

Uzme se pet žumanjaka, 10 deka šećera i tri četvrtine litre mlijeka, tućemo na pari sa pol štange vanilije — dok postane gusto. Krem se pusti ishladiti i metne se u spravu za sladoled. Ovo se okreće 15 do 20 časaka dok se sladoled ne stvrdne.

Sladoled od kajsija.

Odstrani koštice iz 20 deka kajsija, raspolovi ih i polij prokuhanom vodom sa 28 deka šećera. To sve neka stoji pokriveno preko noći. Drugi dan umiješaj k tome još sok od jednog limuna i sve prositni kroz sito. Zatim uspi u stroj od sladoleda i vrti dok ne sjedne na dno.

UPUTE ZA PRIREDJIVANJE JEFTINIH I UKUSNIH JELA I POSLASTICA SA VOĆEM

Pita od jabuka.

Sa dva decilitra slatkog mlijeka i 3 dekagrama maslaca načini tijesto — ali ne odveć meko, pa ovo razdijeli u 24 hljebčića, pokrij ubrusom, pa neka pola sata počiva. Međutim priredi niže opisani nadjev. Sada namaži malo maslacem plitku plehanu posudu i preko te posude 8 hljebčića jedan za drugim tako, da vise malo preko ruba posude, a svaku krpicu tijesta otopljenim maslacem naliči. Na ovo metni polovinu nadjeva, pa opet povuci 8 hljebčića, onda metni drugu polovicu nadjeva, pa povuci i zadnjih 8 hljebčića, a najgornje hljebčiće maslacem namaži. Sada pritisni tijesto na rubu dolje, odreži što visi preko ruba posude, a sve ovo na više mjesta nabodi vilicom, da ne dobije mjehure za vrijeme pečenja. Peci uz dosta jaku vatru, a kada je na pola pečeno, izreži na komade (na četvorine), pa jako posiplji šećerom, a kada se sve ispeče, onda rastavi komadiće jedan od drugoga.

Nadjev za pitu od jabuka: Vrste tijesta na gusto obloži sa tankim ploškama jabuka sa 15 dekagrama šećera, desetak dekagrama sitno izrezanih badema, deset dekagrama grožđica, jednom koricom od limuna i cimetovim praškom.

Nadjevene jabuke.

Olupi male jabuke, izdubi sredinu sa sjemenom, pa načini od komadića jabuka za svaku jabuku po dva čepa. Jedan čep metni kao podlogu u svaku jabuku, nadjeni pekmezom od kajsija ili višnjama bez koštica. Drugi čep metni odozgo, pomotaj jabuke u brašno, onda u jajetu sa mrvicama, pa prži na masti i posiplji sa šećerom.

Jabuke sa snijegom.

U 7 dekagrama maslaca otopi i zažuti na vatri 10 dekagrama šećera, dodaj deset malih jabuka na kriške izrezanih i sok od kajsija, pa upirjani i u zdjelu naloži. Naliči ovo ošećerenim snijegom, za tim posiplji stučenim bademima i šećerom pa tako peci.

Prženo voće: Jabuke.

Osam do deset komada kiselih jabuka olupi, pa na ploške poreži, pojedince omotaj u brašnu, za tim u vinskom tijestu, koje se ovako pripravi: 3 i pol decilitra finog brašna pomiješaj sa isto toliko bijela dobra vina, da bude tijesto glatko. Prži u masti i posiplji šećerom.

Gibanica od jabuka.

Razvučeno tijesto maslacem poškropi i posiplji tankolisto rezanim jabukama, punom šakom grožđica i rezanih badema, mrvicama, šećerom, limunovom i slatkom koricom. Sve ovo savij i usuči, pa peci sa medenicom i oličeno sa dosta jakim maslacem. Ili naliči tijesto svud jednako rastopljenim maslacem, posiplji nadjev debelo samo s jedne strane, pa savij oko nadjevenoga, uslijed čega se pečeno tijesto lista.

Pita od jagoda.

Uzmi 25 dekagrama brašna, 12 dekagrama šećera, 20 dekagrama maslaca, 3 žumanjka od jaja, pa od toga zamijesi tijesto i napola ispeci (po prilici za 15 minuta). Međutim se pravi snijeg od 5 bjelanjaka, a k tomu pridoda 20 dekagrama šećera. Napola ispečeno tijesto posiplje se sa pola litre jagoda, a na to se namaže snijeg i dalje peče.

Gibanica od šljiva.

Razvučeno tijesto maslacem naliči, pasiraj na kolutiće šljivama, onda deset dekagrama šećera i slatke korice, 7 dekagrama stučenih badema pomiješaj sa mrvicama od roščića, savij, maslacem namaži i peci.

Naduvalo od oraha.

Uzmi 6 dekagrama maslaca, 12 dekagrama šećera, šest žumanjaka i to miješaj. K tomu stavi 12 dekagrama mljevenih oraha, od šest bjelanjaka snijeg — pa peci i serviraj sa šatoom od vina.

Pita od čokolade.

Šest žumanjaka, 15 deka šećera, 15 dekagrama ribanih oraha i pola tablice ribane čokolade, jednu žlicu ruma, jednu žlicu mrvica i od 5 bjelanjaka snijeg. Pečeno valja rezati na četvorine, a' na površini lijepo poslagati ukuhano voće (kompot).

Uštipci od jagoda.

1. Svježe izabrane jagode dobro ošećeri, po tom napravi prhko tijesto od 25 dekagrama brašna, malo soli i tri dekagrama maslaca, pa metni na dasku. Maslac se rastanji, pomiješa sa brašnom, smrvi valjkom i zdrobi rukama. Tada se pomiješa sa dva žumanjka, malo vrhnja i vina i umijesi tijesto, pa tanko razvuče, oliči jajetom, prevrne u polukrug i izreže kao lokume. To se sve prži na masti i posiplje sa šećerom i vanilijom.

2. Sa 14 dekagrama maslaca, dva žumanjka i 7 dekagrama vanilijinog šećera miješa se pola sata. Ovome se doda 17 dekagrama brašna i dobro pomiješa. Od toga se tijesta prave kuglice, pa se u svaku načini udubina, pomaže bjelanjkom, posiplje krupno tučenim bademima i šećerom, te peče na umjerenoj vatri. Kada su pečeni, metne se u svaku udubinu malo pekmeza.

Roščići sa orasima.

Uzmi 18 dekagrama brašna, 5 dekagrama šećera, 2 dekagrama kvasa, 7 deka masti, tri žutanjka i malo tople vode. Od ovog se napravi tijesto, reže u četvorine i puni slijedećim: 14 deka šećera, 20 deka oraha kuhano sa nešto mirisa. Onda se prave roščići, mažu jajetom, posiplju krupno rezanim orasima i šećerom. Sve se ovo ostavi malo stajati i peče.

Naresci od narandža.

Dva cijela jaja i dva žutanjka, 12 deka šećera, 12 deka maslaca u zdjeli miješaj i dodaj soka od pola narandže, naribane kore, pa miješaj sa 5 deka šećera, 6 deka samljevenih badema i 12 deka brašna. Ovo peci u namazanoj tavi. Kad je pečeno, prevuci caklinom od narandže.

Čajno pecivo.

60 deka brašna izmrvi se sa 7 deka maslaca i 25 deka vanili-šećera. K tomu se doda na vrhu noža amoniuma (u špecerajnoj trgovini se zove njemački Hiršhornsalc), četiri velike žlice kisela vrhnja i tri cijela jaja. Od ovoga se umijesi tijesto i prave razni oblici, pa se peče.

Londonske šipke.

Od 25 deka brašna, 18 deka maslaca, deset deka šećera i tri žutanjka načini se tijesto, stavi se u modlice i peče. Kada je lijepo požutilo, namaže se pekmezom, pa se snijegom od 5 bjelanjaka pospe 25 deka šećera i duguljasto rezanim bademima, osuši u pečenjarki i reže na šipke.

Holandeske šipke.

20 deka finog brašna, 14 deka maslaca, 7 deka šećera i dva žutanjka smijesi, rastegni u limu i peci. Napola pečeno izvadi i premaži tanko sa rastopljenim pekmezom od kajsija, a preko ovog prelij smjesu pripravljenu od snijega sa 4 bjelanjka, 20 deka šećera, 10 deka badema sitno izrezanih i malo grožđica. Površinu posipaj sa dugačko izrezanim bademima, pa onda peci, da se potpuno ispeče i po tom reži na šipke.

Kolači od sira.

20 deka sira fino izmrvljenog, 20 deka brašna i jedno jaje pa napravi tijesto, pusti malo stajati, ponovno dvaputa previti, izrezati i posuti orasima ili namazati marmeladom.

TORTE PRIREĐENE OD VOĆA

Alva-torta.

K snijegu od 4 bjelanjka doda se 30 deka sitnog šećera, te se to miješa u jednoj zdjeli nad vrijućom vodom. Kada se masa prilično zgusne, doda se 16 deka meda, te dalje miješa, dok masa ne postane gusta. Osobito se mora na gustoću paziti, jer o tome i ovisi, kako će alva ispasti. Želimo li alva rižnje, to mora masa biti mnogo gušća, nego li za tortu. Prije, no što se zdjela skine s vatre, u to se umijesi 20 deka grubo sjeckanih oraha, par puta sve promiješa, skida i upotrijebi. Za tortu služe Karlsbadove oblatne, a za prutiće obične.

Krem torta sa maslacem.

Uzmi 6 žumanjaka i 18 deka šećera, koje treba pola sata dobro miješati. Ovome pridodaj korice i soka od jednog limuna, 10 deka brašna i najposlije snijeg od šest bjelanjaka.

Kalup dobro mašću namaži i mrvicama pospi. Kada je pečeno, neka se razreže na tri dijela i puni ovom kremom: Od četvrt litre mlijeka malo se oduzme i miješa sa dvije žlice brašna. Ostalo mlijeko se metne kuhati, pa kada zakuha, ulijeva se ona masa unutra, samo se mora paziti da se ne naprave komadići i mora se miješati neprestano, dok nije gusto. Uzmi sada 12 deka maslaca i isto toliko šećera pa miješaj, dok se ne napravi pjena. Onda se ona masa metne unutra hladna i puni torta.

Kineska torta.

12 deka šećera miješa se sa šest žumanjaka, malo korice od limuna i vanilije — jedno pola sata. Za tim se dodaje 12 deka oguljenih i samljevenih badema, 5 deka finog brašna, te na koncu snijeg od 6 bjelanjaka. Ova se masa ulije u

namazani kalup i jedan sat lagano peče. Hladno se razreže i nadjeva ova krema: 20 deka maslaca miješa se dobro sa 25 deka vanilija šećerom i dvije table razmekšane čokolade. Ocaklina: od čokolade. Torta se uresi sa bijelom masom poput kineskih slova.

Torta od ruma.

Uzmi četvrt kilograma maslaca, tri jaja, četiri žumanjka i četvrt kilograma šećera. U to primiješaj mirisa od narandže, najbolje je kocke šećera natrljati na koricu od narandže. Za tim uzmi dvije velike žlice dobrog vina, tri žlice ruma i četvrt kilograma škroba (Šterkmehl). Sve to smiješaj i napravi tijesto, razdijeli ga u dva dijela, pa svako peci napose. Za tim prevuci jedan dio sa marmeladom, a drugi postavi na ovaj oličeni. Iza toga napravi ocaklinu i njome prevuci čitav gornji dio. Kada poslužuješ — nareži ga u lijepe komadiće.

Torta od lješnjika.

17 deka maslaca miješaj sve dotle dok bude pjenasto, pa ovome dodaj 7 žumanjaka jedan za drugim, jedno cijelo jaje, četvrt kilograma šećera i isto toliko sitno stučenih lješnika, sok od pola limuna, jednu vaniliju, snijeg od 7 bjelanjaka i 7 deka brašna, pa peci u dva komada.

Torta od kestenja.

15 deka kuhanih i sitno izlučena mesa kestenja, isto tako 15 deka neolupljenih badema, 15 deka citronata sve skupa pomiješaj. Onda dobro smiješaj 40 deka šećera i 7 žumanjaka sa malo korice od limuna i cimeta u prahu. Napravi snijeg od onih sedam bjelanjaka, pa gornju smjesu pomiješaj sa ovim i metni u kalup, pa lagano peci. Ohlađenu tortu prereži u dva dijela, oliči sokom od bresaka ili grožđa i provuci ocaklinom.

Torta od oraha sa nadjevom.

Dva cijela jaja i četiri žumanjka miješa se dobro sa četvrt kilograma šećera, kore od limuna, malo cimeta i vanilije. Na to se doda četvrt kilograma istučenih ili samljevenih oraha, 3 deke mrvica i snijeg od 4 bjelanjka, polako se miješa i peče u tri puta.

Nadjev: Dvadeset deka istučenih oraha prokuha se u loncu sa dvije žlice mlijeka neprestano miješajući, da ne zagori. Napose se miješa 20 deka maslaca sa 15 deka šećera, a k tomu se doda ohladjene orahe sa mlijekom i kada je dobro izmiješano, time se namažu pečeni dijelovi torte, postave se jedan na drugi i sve opet unaokolo namaže, pa stavi u mlaku peć, da se osuši i sravna, a za tim se spremi u hladan prostor.

Torta od čokolade.

15 deka naribane vanilija čokolade poškropi žlicom vode u pečernjarki — pa dobro promiješaj, a onda dodaj 15 deka maslaca, koje se izmiješa sa šest žumanjaka i 15 deka finog brašna. Ovo metni u širok i papirom obložen kalup i peci uz umjerenu vatru. Kada se ohladi, onda tortu preokreni, glatku stranu naliči žilavim pekmezom od kajsija i provuci ocaklinom od čokolade pripravljenu od 7 deka.

Torta od oraha.

Dobro razmiješaj četvrt kilograma maslaca, 4 žumanjka i četvrt kilograma fino prosijana šećera, kasnije dodaj snijeg od četiri bjelanjka, 20 deka sitno istučenih oraha i 7 deka brašna. Kada se ispeče i ohladi, prevuci je toplom ocaklinom (glazurom) i ukrasi sa voćem.

Torta od kave.

U zdjeli nad vrućom vodom tuci 20 deka šećera, šest cijelih jaja i četiri žumanjka dok ne postane gusto i pjenasto. Sada se odstrani sa toplog mjesta, pa kada se ohladi, dodaj ovome 20 deka brašna, 10 deka maslaca i vrlo jake crne kave, da bude mrko po kavi i peci u dvoje. Ohlađene komade prereži, oliči ošećerenom pjenom od vrhnja, metni jedan na drugi i ukrasi ih sa voćem.

Ruska torta.

Uzmi četiri žumanjka i 10 deka šećera (oko 4 žlice) i miješaj dobro sa dvije žlice brašna i snijeg od četiri bjelanjka.

Nadjev za ovo: 4 žumanjka 24 deke šećera i dvije žlice mlijeka kuha se gust crem. Posudu sa tom masom valja metnuti u drugu posudu sa ključalom vodom, pa tako kuhati uz neprestano miješanje. Prije, nego se ohladi, metne se šaka grožđica i 5 deka na dugo izrezanih badema. Grožđice valja škropiti u rumu i četiri lista bijelog otopljenog želatina, pa sve skupa pomiješati. Kada se ohladi, onda valja dodati 3 decil. lupanog slatkog vrhnja (schlagrahm). Tortu treba u kalupe puniti, pa je ostaviti na hladnom mjestu, ukrasi ju kandiranim voćem ili drugim čime po volji i skinuti sa kalupa. Po volji može se dodati i nadjev od 7 deka sitno rezana citronata.

Torta od oraha.

Četvrt kilograma šećera i četiri žumanjka miješa se pola sata. K tome se doda četvrt kilograma tučenih oraha, 3 žlice rumom nakvašenih mrvica i snijeg od četiri bjelanjka. Polovica se snijega metne odmah, za tim se dodaju četiri tablice ribane čokolade i druga polovica snijega peče se jedan sat.

Rokoko torta.

10 cijelih jaja, deset kašika šećera dobro izlupati, za tim deset malih kašika brašna, četvrt kilograma oraha istucanih metnuti peći u četvero razdijeljeno. Nadjev: četiri cijele čokolade, četiri kašike šećera, četiri kašike vode, 6 žumanjaka i četvrt kilograma maslaca. Ovaj nadjev skuhati i tortu njime ispuniti. Po volji se može ukrasiti ocaklinom od čokolade i sa orasima.

Torta od maslaca sa cremom.

Šest žumanjaka, 18 deka šećera, deset deka brašna, sok i koru od jednog limuna dobro se izmiješa, a na posljetku se pridoda snijeg od šest bjelanjaka u tri lista i po tom peci.

Crem: Dvije kašike brašna pomiješa se u mlakom mlijeku. Kada se masa ohladi, onda se meće 12 deka šećera, pa se puni i gore okolo pomaže, a sve se ovo pospe sa mljevenim bademima ili orasima.

Torta od kave.

14 deka šećera, tri čitava jaja i tri žumanjka miješaj pola sata. Primetni ovome pola vanilije i jednu pločicu čokolade, 25 zrna pržene i samljevene kave, 14 deka samljevenih oraha, od tri bjelanjka snijeg i jednu žlicu mrvica od žemičke. Polagano peci, pa kada je pečena, oliči je ocaklinom od čokolade.

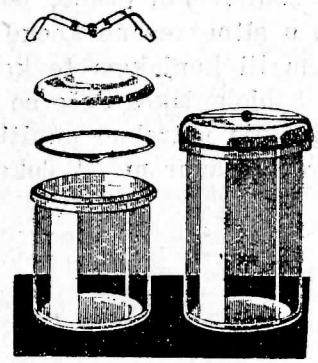
Torta od smokava.

8 žumanjaka miješa se dobro sa 8 kašika šećera, za tim se doda 8 kašika samljevenih oraha, jedna tablica ribane čokolade, 5 kašika u sitno rezane kocke smokava, koje se prije namoče rumom ili konjakom te konačno dobra šaka mrvica i snijeg od 8 bjelanjaka. Peče se umjereno. Vrlo je tečna i sočna, te ju nije potrebno puniti cremom, nego se jedino može glazirati glazurom od čokolade radi ljepšeg izgleda.

KONZERVIRANJE POVRĆA

Svako zelenje (povrće) je jako hranivo i čovječjem organizmu vrlo dobro koristi, jer se i sastoji od takovih sastojina, koje su baš tijelu i potrebne i lako probavljive.

Povrća imamo ljeti u izobilju, ali se treba pobrinuti, da ga imamo i u zimi dosta. Nekoje se može dugo vremena sačuvati u sirovom stanju, dočim nekoje trebamo i na zgodan način konzervirati.



Ultreform staklenke za veće voće i povrće.

Konzerviranje se najbolje i najsigurnije obavlja u patentiranim staklenkama, koje i za kompote rabimo.

Na ovaj način lako možemo zimi imati zelenoga zrnja od graška, graha, špinata, šparge, karfiola (cvjetača), blitve (cvekla). Okus i hranivost se u staklenkama vrlo dobro zadrži.

Posao je vrlo jednostavan. Prije svega povrće za konzerviranje mora biti svježe i vrlo dobro očišćeno. Povrće, koje režemo ili lupimo, valja pri tom poslu odmah staviti

u slanu hladnu vodu, da ne gubi svoje boje (isto onako, kao što i voće pri rezanju postavljamo u rastopinu sa nekoliko kapi soka limunova).

Prije konzerviranja — povrće valja opariti. Pariti se može u svakom loncu, a osobito uspješno u parioniku i to svaku vrst oko 5 minuta.

Popareno povrće istresi na sito i tude ga odmah polij hladnom vodom. Kada se ocijedi, ulaži ga u staklenke. Staklenke zalij hladnom slabo osoljenom kuhanom vodom. Na 1 lit. vode dostaje 1 žlica (kašika) soli. Sada se još ima obaviti steriliziranje, kako je opisano kod ukuhavanja voća i onoliko vremena, koliko je u tablici u posebnoj stranici označeno. Poslije prvog steriliziranja, potrebno je povrće i drugi put sterilizirati grašak, pasulj i špinat ½ sata do 100° C, cvjetaču 15 minuta, špargu 20 minuta, blitvu 10 minuta.

Povrće se može konzervirati sa octom u običnim staklenkama. Zeleni pasulj očisti i popari u slanoj vodi (krastavci se ne pare) i ocijedi. Po tom ga poredaj u staklenke i zalij octom, pridodaj k tomu nešto kopra, bijelog luka (češnjaka), papra u zrnu i zelene paprike. Staklenke zaveži čvrsto pergamentnim papirom i ostavi na hladnu mjestu.

Konzerviramo li povrće sa slanom rastopinom, voda se mora prije prokuhati i ohladiti. Ovom rastopinom zalij povrće i dobro pokrij.

Prije uporabe povrća za varivo i umak, potrebno je povrće kratko vrijeme nakvasiti u hladnoj vodi, da ne bude preslano.

Najbolji način konzerviranja paradajza (rajčica).

Zreli paradajz očisti, operi i samelji u mašini za rezanje mesa. Kada ga na ovaj način usitniš i umekšaš, treba ga dobro kroz sito ili kakovu drugu cijediljku pasirati (procijediti), onda tu kašu stavi u platnenu kesicu, da se voda iz njeg dobro iscijedi, prema okusu osoliti, primiješati nešto salicila i time onda patentirane staklenke napuniti. Ovako procijeđen može se i kuhati u širokoj emajliranoj ili

od aluminija posudi, pa kada je dosta gust — onda naspi staklenke (oko pola litre), jer se iz njih brže troši, dočim u većim staklenkama kod dulje uporabe koje ostaju otvorene, mogu se i kvariti.

Ovako pripravljene staklenke treba sterilizirati oko 30 minuta kod 100° C.

Ovakovim postupkom konzervisan paradajz sačuva vrlo dobro svoju boju, aromu (okus) i tko ga jednom bude na ovaj način pripremio, taj više neće paradajz spremati po prijašnjem običaju.

Osim toga, kod ovakovog pripremanja ne treba toliko ni staklenki, pošto veća količina zrelog paradajza do 30 kg stane u nekoliko staklenki manje sadržine od 2½—3 litra.

Kiseli krastavci.

1. Mali i zdravi krastavci lijepo se operu, odrežu se peteljke i ocijede. Na dno boce metni malo lišća od vinove loze, po mogućnosti koji list od višnje i malo kopra. Sada se lijepo poslažu krastavci, te se gdjegdje metne po koji kolobar luka, cijelog bibera (papra) kao i nekoliko zrna gorušična sjemena. Onda se nalije ne prekisela octa, zaveže i metne boce u paru, no samo tako dugo, dok vidiš da zrnca bježe prema gore. Ako se pravi ocat od esenca, onda je uputno, da se ocat pusti dobro prekipiti, prije nego li se nalije na krastavce, no naravno ohlađeno.

Ovako priređeni krastavci su vanrednog teka i drže se osobito dugo, a što je glavno, da su uvijek tvrdi. Paprika kiseli se isto tako, samo se ona ne treba metati u paru.

2. Izaberi zdrave lijepe male krastavce, operi ih i metni na sito da se suše. Zatim uzmi bocu i obloži dno sa lišćem od višanja, naslaži krastavce u bocu a između njih metni gdjegdje komadić očišćena hrena i zelenog grožđa. Nakon toga prokuhaj dobar ocat razrijeđen vodom i pridodaj nešto soli — ohladi ga i prelij na krastavce. Grlo boce neka je prazno. Zaveži bocu pergamentpapirom i prokuhaj nekoliko časaka u pari.

Krastavci za salatu.

Lijepe zdrave krastavce oguli i nareži ih kao za salatu, posoli ih malo i pusti malo da odleže. Zatim ih istiskaj, metni ih u bocu, dodaj malo bijeloga papra i polij ih sa prokuhanim octom do grla boce, a onda nalij do gore ulje. Zaveži bocu čvrsto pergamentom i spravi na hladno mjesto.

Usoljeni ugorki (krastavci).

Svježe ugorke operi i osuši, složi u bocu, metni k tome kopra, lišća od višnje, mnogo hrena i dosta zrnja od bibera. Najbolje je uzeti bocu od 5 litara. Ugorki treba da su maleni. Kad je boca puna gore označenih ugoraka i primjesa, imade se nasoljena i prokuhana mlaka voda nalijati u bocu sve do vrha. Na bocu od 5 litara valja staviti jednu osminu kilograma soli. Boca se tada dobro poveže pergamenom i 5 dana drži na suncu, a onda stavi u smočnicu. Kad se zimi jednom boca otvori, mora se redom trošiti. Ovakovi su ugorki vanredno delikatni i slasni.

Paprika za salatu.

Izaberi zdrave velike paprike, odreži gornje dijelove s drškima, isčisti koštice, dobro ih isperi i izreži ih na dasci kao rezance. Zatim ih posoli i ostavi stajati dobra dva sata. Poslije dva sata ih istisni i naslaži u široku bocu. Prelij gore prokuhani ocat, koji je razrijeđen vodom ali hladan, nalij na papriku sve do grla boce, a odozgo nalij malo ulja. Zaveži pergamentom i spremi na hladno mjesto.

Spravljanje zelenih mahuna (pasulja, buranije) za zimu.

1. Postupaj isto kao i sa kupusom. Spremi u zemljani lonac ili škaf red pasulja, pa osoli i tako naizmjence dok se posuda napuni. Sud pokrij krpom, stavi gore dasku, a na dasku kamen. Mahune mogu biti i razne vrste miješane.

Ako se tekom vremena gore napravi pjena, valja ju obirati. Ako li nema dovoljno soka, polij slanom hladnom vodom.

Kad hoćeš imati pasulj sladak, treba prije kuhanja nož staviti u željenu količinu pasulja sa hladnom vodom.

2. Odaberi za ovu svrhu mlade mesnate mahune sa sitnijim zrnom, pa ih očisti i izreži na komadiće. Tad ih stavi u vrelu slanu vodu desetak minuta, da malo prokuhaju (kako se u nekim našim krajevima veli: valja ih obariti).

Sada se voda ocijedi, a mahune osuše u peći, ali je još bolje na suncu. Da se mahune jednolično osuše, ne zaboravi ih kod sušenja više puta promiješati.

Ovako suhe mahune valja spraviti u platnene vrećice (kesice) i ostaviti na suhu prozračnu mjestu, da se ne upljesnive. Je su li mahune dobro osušene, mogu se cijele godine vrlo dobro održati.

Kod upotrebe treba mahune staviti u hladnu vodu i onda ih kuhati.

Zelene mahune za zimu.

3. Na 4 kg rezane zelene mahune metni 30 deka šećera i pristavi sa 3 deci vode da kuha. Nakon nekoliko časaka izvadi, metni ih u tepsiju i suši u pečnici. Kad su posve suhe, metni ih u vrećicu i objesi na suho mjesto.

Kiselenje kupusa (zelja).

Kada se kupus posiječe, valja ga koji dan ostaviti, da malo provene, pa po tom se očisti i korijen srca odstrani.

Kupus spravljaj u priređenu za to bačvu (kacu) i to tako, da se jedan red slaže sitno izrezanog kupusa — a jedan red u glavicama, koji će se rabiti za sarmu.

Svaki taj red valja dobro osoliti i prignječiti ga toliko, da sam kupus vodu pusti.

Dobro je u rezani kupus staviti ponešto i kumina (kimela), koje zrno kukuruza, bibera u zrnu i nekoliko komadićaka hrena. Neko meće i izrezanu tunju, pa kupus od svega ovog primi bolji okus (aromu) i time postaje bolji i ukusniji.

Kada se ovako bačva napuni, treba ju krpom pokriti i kupus kamenom dobro prignječiti.

Ko ima bijele repe okruglice može i cijele oguljene sa kupusom pomiješati, pa će za promjenu imati i kisele repe, koju je lako pri kuhanju sitno izrezati.

Pravljenje sirćeta (ocat).

U staklenu bocu od 10 litara stavi se pola litre gotova vinskog octa i 5 litara vina od tropa. Boca se začepi sa krpom, te se stavi na toplo mjesto (na štednjak u kuhinji). Za par tjedana je ocat gotov, što se može lako raspoznati po octenoj matici, koja će prekriti površinu poput špekasta sloja. Sada uzmi van par litara octa, koliko treba za uporabu, a mjesto njega valja uliti u bocu isto toliku količinu vina od koma. Dok se izvađeni ocat potroši, ima se opet u boci novu količinu octa. Tako se može raditi kroz cijelu godinu.

Kada se na dnu boce slegne par centimetara debeo sloj octene matice, neka se izvadi suvišna matica napolje, i opere boca, jer matica na dnu ispod površine tekućine, ne može više ni da radi — ni da živi, pa bi prešla u gnjilež i lako usmrdila ocat.

U početku tog sirćetenja, kad se počne na vinu praviti kožica, neka se pazi, da li je kožica glatka ili namrežurana. Kožica vinske matice mora biti navorana, bijela i ako se penje na stijenje posude, to onda nije sirćetna matica već sjedine (narod tomu krivo kaže birsa), a takova kožica smeta sirćetenju i pokvari sav posao. Za to je i treba odmah odstraniti, kapljevinu procijediti kroz gustu krpu i dodati joj nešto više gotovog octa, da se spriječi pravljenje kožice od sjedina i olakša pravljenje prevlake od octane matice. Kad je to sirćetenje već otpočelo i kad se razvila sirćetna matica, onda sjedine neće više biti opasne.

Vrijeme steriliziranja (ukuhavanja sa patentnim staklenkama)

		U kuhanoj vodi u običnom loncu		U Ultrereform parnom loncu
		kod Cels	Minuta	minuta
Koštićavo	Jabuke, Kruške — zrele mekane	90	30	**15**
	Jabuke, Kruške — poluzrele tvrde	90	40	**20**
	Jabuke, Kruške — sasvim tvrde	90	50	**25**
Jezgrićavo	Šljive ringlovke — mekane	85	20	**10**
	Šljive ringlovke — tvrde	85	30	**15**
	Šljive ringlovke — nezrele	85	35	**15**
	Trešnje, breskve — mekane	90	20	**8—10**
	Višnje, kajsije — tvrde	80	30	**10—15**
Jagodičasto	Jagode	80	15	**5**
	Kupine, maline	80	20	**10**
	Ogrozdi — zrelo	80	20	**8**
	Ogrozdi — nezrelo	90	20	**12**
	Ribizl	90	20	**10**
	Voćni sokovi	90	10—15	**8—90**
Ananas, smokve naranče		90	15—20	**10**
Zeleni orasi, mandule		100	20	**10**
Plodovi u octu		80—90	15—20	**10**
Voćne marmelade		90	10—20	**5—10**
Povrće	Zeleni grašak	100	65-100	**50**
	„ grah (mahune)	100	90	**45**
	Cvjetača (Karfiol)	100	60	**30**
	Reobarbar	100	30	**15**
	Crvene cvekle	100	10	**5**
	Mrkva	100	90	**45**
	Gljive	100	75—80	**30—40**
	Paradajz	100	30—60	**15—30**
	Krastavci	75—80	10—20	**5—10**
	Tikve, dinj	100	10—20	**5—10**
	Kolorabica, špinat	100	65—70	**30**
	Šparoge	100	100	**55**
Meso	Teleće pečenje	100	60	**25**
	Kuhana govedina	100	60	**20**
	Divljač	100	90	**30**
	Kobasice	100	60—90	**20—30**
	Hladetine	95	15	**5—10**
	Pečenke	100	30—40	**20**
	Perad	100	75	**25**
	Dinstano mjeso	100	60	**25**
	Mesne pastete	100	80	**30**
	Guščja jetra	100	60	**30**
	Guska i zečevina u hladetini	100	60	**20**
Ribe	Morske ribe	100	40	**15**
	Pastrve	100	30	**10—12**
	Heringe	100	20	**5—10**
	Heringe u salati	100	40	**15**
Mlijeko	Sirovo	100	60—90	**30—45**
	Kuhano	100	10—20	**10**

ULTREFORM parni kotao pokazuje početak ukuhavanja vibriranjem ventila na poklopcu samostalno i primjetivo, pa je fermometar skoro i suvišan, jer se propušta prekomjerna para van sama kroz ventil.

PRAKTIČNE UPOTREBE U KUĆANSTVU

Pravljenje sapuna.

Pristavi u jednu veliku duboku posudu, koju ne rabiš inače, ili u bakreni kotao — devet litara kišnice. Kada voda provrije, stavi u nju jedan kilogram dobrog Laugensteine (kamene ili ljute, jetke sode) i pusti sve to da zavrije.

U tu lukšiju stavi 3 kilograma goveđeg loja ili kakvih drugih masnih otpadaka, sala, pokvarene masti ili čvaraka. Ovo se mora kuhati na laganoj vatri 1 do 2 sata i to uz nepresatno miješanje. Čim počne kipjeti, valja nadoliti po nešto hladne kišnice, koju treba imati sada pri ruci. Nakon jednog sata kuhanja saspi unutra u kotao jednu kašiku soli, a nekoliko časaka iza toga desetak dekagrama stučene kalafonije. Da je sapun gotov, pozna se po tom, jer se na nožu odmah skrutne. Dobro je u sapun staviti i nešto terpentina radi lijepog mirisa.

Sada se mora imati u pripremi jedan sandučić, u koji se postavi mokra krpa. Sandučić valja staviti u korito za pranje rublja. Iz kotla se salije sapun u sandučić. Sapun se u sandučiću skrutne, a preostala lukšija iscijedi se u korito i spravi u staklene posude. Lukšija vrlo dobro dođe za pranje podova i posuđa. Nakon 4 do 5 sati izreži sapun u komade, kakve veličine želiš i suši ga na suncu nekoliko dana. Ovako pripremljen sapun je vrlo dobar za pranje rublja, a i ne troši se tako brzo kao kupljeni, premda je jeftiniji od kupljenog.

Ako su otpadci više pljesnivi, biće sapun više siv, međutim kvaliteti (vrsnoći) sapuna to ništa ne smeta. Sapun od samog loja je čisto bijel, a od ulja zelenkast.

Sol kao univerzalno sredstvo.

1. Prljave košare i slamnata roba kao i pleteno pokućtvo postane kao novo, ako se riba sa vlažnom soli.

2. Sagovi (ćilimi) zadrže svoje sjajne žive boje, ako se prije čišćenja pospu sa soli, a iza svršenog čišćenja otaru sa čistom vlažnom krpom.

3. Da kolači ne pregore kod pečenja, pospi tepsiju sa malo soli.

4. Neugodni zadah po uljenim bojama dade se odstraniti iz sobe ili iz ormara tako, da se posuda napunjena sa soli postavi u sobu. So za kratko vrijeme privuče na se sav zadah.

5. Da se rublje zimi tokom sušenja ne smrzne, dodaj nešto soli u vodu u kojoj se rublje ispira.

6. U vodu, kojom pereš prozore ili zrcala stavi malo soli, pa će se dati lakše oprati i staklo će imati ljepši sjaj.

7. Bjelanjac od jajeta lakše se stuče u snijeg, ako se prije toga stavi nešto malo soli.

8. Kuhinjsku sol rastopi u mlakoj vodi, pa ti služi kao izvrsno sredstvo za ispiranje zubi.

9. Pospeš li sol u posudu u kojoj tališ mast, onda mast neće prskati.

U mnogim se slučajevima može sol upotrijebiti kao lijek. Umorne se noge peru u jakoj slanoj vodi. Upala očnih vjeđa ublažuje se toplom i blagom slanom vodom. Grkljača od solne vode pomaže kod upale vrata i kod nazebe. Žgaravica prolazi, ako popijemo čašu vode sa pola kavske kašike soli. Za čišćenje zubi i ispiranje ustiju je sol vrlo prikladna, rastopljena ili u prašku.

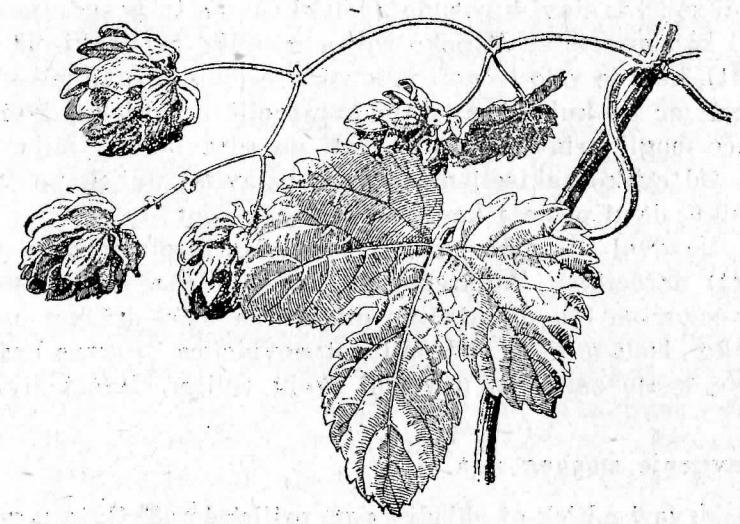
I kod otrovanja pomaže sol, jer podražuje na bljuvanje. U tu se svrhu rastopi jedna čajna kašika soli u jednoj polovini litre vode. Čaša vode sa kavskom kašikom soli ispijena na tašte pospješuje stolicu.

Pripravljanje kvasa sa hmeljom.

U nekim krajevima, naročito oko Dunava, na zgodan način pripremaju domaćice kvas za pravljenje kruha (hljeba), pa u doba današnje skupoće i sveopće krize dobro će poslužiti svakoj kućanici, da i taj kvas zna prirediti i na tome nešto prišteditи, a taj se pravi ovako:

Od zamijesitog tijesta za kruh ostavi od toga jedan dio, od prilike jedan kilogram. To se tijesto pusti na toplom mjestu, da nadalje skisne.

Dok ovo tijesto skisava, dotle uzmi pet kilograma mekinja ili prosto samljevenog pšeničnog brašna, ali svakako neka je prosijano i dobro ga izmiješaj sa jednom šakom suhog cvijeta od hmelja. (Cvijet, koji se rabi u pivarstvu, te se posebno uzgaja, a ima ga mnogo samonikla i po poljskim plotovima i ogradama. To je biljka vinjaga, penjačica sa žutim cvijetom u obliku loptice. (Vidi slijedeću sliku).



Hmelj

Sada mekinje ili brašno sa hmeljom pofuri sa kipućom vodom i kada se ohladi, ovome pridodaj gore označeno tijesto od jednog kilograma i opet dobro promiješaj. Ovu smjesu valja ostaviti preko noći na toplu mjestu, da dobro ukisne. Drugi dan se od ove smjese prave loptice veličine kokošijeg jajeta i suše na hladnom, zračnom, ali nipošto na sunčanom mjestu. Kada se ove loptice kvasa dobro osuše, stavi ih u platnene kesice na zračnom mjestu sa propuhom.

Za pravljenje jednog kruha, uzmi ovakove dvije loptice kvasa, nakvasi ih mlakom vodom, ostavi preko noći da skisne i sutradan sa ovim kvasom mijesi od brašna tijesto za kruh.

Ovakav kvas može se praviti sa jednakim dijelovima kukuruzna i pšenična brašna bez hmelja na isti način, kao što je gore opisano.

Pravljenje jogurta.

Uzvari mlijeko (da provrije), pa ga onda nalij u zemljenu ili porculansku posudu, da se ohladi dotle, dok posudu možeš dlanom držati, da te ne opržì.

Sada se uzme jedna do dvije kašike — za prvi put obično kiselog mlijeka ili vrhnja, koje ima poslužiti kao kvas. Ovaj se kvas stavi u posudu s mlijekom, pa tu posudu poklopi i krpom omotaj. Mlijeko se za nekoliko sati zakiseli (jogurt), koje je vrlo tečno i jako zdravo jelo. Zdravo je i zbog toga, jer se kuhanjem ubiju svi bacili u mlijeku, koji bi inače mogli vrlo štetno djelovati na zdravlje čovječije.

Od ovako zakiseljena mlijeka ostavljaj uvijek po koju kašiku, da ti posluži kao kvas za drugi put.

Na ovaj se način mnogo pripravlja kiselo mlijeko (jogurt) naročito u Bugarskoj i u brdskim krajevima Bosne, Hercegovine i u najjužnijim dijelovima naše države, pa je ovako kiselo mlijeko ondašnjim stanovnicima i glavna hrana, kojoj imaju zahvaliti u većini svoju veliku starost života.

Pravljenje masnog sira.

Uzvari mlijeko i ohladi ga po prilici do 40° C, te posudu s tim mlijekom stavi na kraj štednjaka.

Sada se u ovo mlijeko saspe stanovita količina sirišta, koje se dobije sa receptom u prašku ili tekućem stanju. Može se dobiti i kod tvrtke: Centner i Komp. k. d. Zagreb, Trg Kralja Petra 5a.

Mlijeko se nekoliko puta promiješa sa drvenom kašikom i sir se odmah odluči od sirutke. Ovaj se sir sada stavi u platnenu vrećicu, da se suvišna sirutka ocijedi, a po tom se izvadi iz vrećice i razreže u kriške, složi u drvenu kačicu (čabrić), osoli i pritisne teškim kamenom.

Za ljetne vrućine potrebno je svakih četrnaest dana vodu iz kace ocijediti i nanovo sir zaliti svježe osoljenom vodom.

Sir se može rabiti odmah, a osobito je dobar, kada odleži koji mjesec. Na ovaj način priređuju glasoviti Travnički (Vlašićki) sir, koje je na daleko poznat radi svoje kakvoće.

Pravljenje švajcarskog sira.

Uzmi obično pripravljenog sira od skisnutog mlijeka, kojeg treba dobro ocijediti, pa onda sitno izmrviti na daski sa valjkom.

Svaki kilogram ovakovg sira pomiješa se sa 10 dekagrama maslaca i jedna kavena kašika soda bikarbone (prašak, koji se upotrebljava za pogaču), pa se stavi u posudu na tihu vatru i miješa neprestano sa drvenom kašikom, dok se ova smjesa dobro ne spoji.

Kada je ovako priređen, onda ga treba sasuti u kalupe i ostaviti ga neko vrijeme, da dozrije. Čim sir dulje stoji (odleži), tim je ukusniji i bolji.

Da se riba čuva više dana živa.

Da riba živi više dana na suhu, treba joj metnuti u usta komadić žemičke ili drugog kruha namočenog jakom rakijom ili rumom, pa će ostati više dana živa i svježa i bez vode. Riba se onda omota u slamu ili u koprive, a kada joj se izvadi kruh iz usta, stavi se u vodu i ona oživi.

Ovo je vrlo dobro sredstvo ne samo u zimsko — nego naročito u ljetno vrijeme, kada se riba inače brzo kvari i rastvara.

Grah (bažul), da se brže skuha.

Da se grah prije i bolje skuha i u tvrdoj bunarskoj vodi, stavi se u lonac za kuhanja jednu kavenu kašiku soda bikarbone.

Da se sir ne ucrva.

Obloži ga javorovim ili brezovim lišćem, pa se ne trebaš bojati, da će ga crvi napasti.

Spravljanje jaja za zimu.

1. Da se jaja u nepokvarenom stanju uzdrže za zimu, metni ih u jesen svježa u pepeo od drva, ili suhu drvenu piljevinu, ili u proso, i to tako, da se jedno drugog ne dotiče. Čuvaj ih od topline i zime pa će se dobro uzdržati kroz više mjeseci. Svako jaje, koje je za spraviti, gledaj spram sunca ili svijeće, da se osvjedočiš, da li je čisto. Ima li jaje tamne ljage, tad ne valja.

2. Za dulje sačuvanje, naliče se jaja kašom od sadre (gipsa) ili lanenim uljem (firnisom). Tako lupina zrak ne propušta i jaja se ne mogu posušiti.

3. Rastopi kilogram soli u pet litara vode i pusti da se 20 časaka (minuta) kuha. K tomu pridodaj dvije-tri kašike živoga vapna (kreča), te kada se ohladi, metni u tu vodu svježa jaja. Na taj se način do šest mjeseci mogu uzdržati jaja svježa.

4. Složi jaja u kakovu posudu i zalij ih gašenim vapnom, pa se mogu uzdržati po više mjeseci, da se ne pokvare. Moraju se držati u podrumu ili kojem drugom vlažnom mjestu.

Maslac bez ledenjaka da ostane svjež.

Uzme se novi lonac za cvijeće (saksiju) i to dosta velik. Rupa na dnu mora se začepiti plutnim čepom. Tada se uzme drugi oveći zemljani lonac u koji se ovaj cvijetni može u njega staviti, a gore da se posve zatvara. U zemljani lonac ulijte toliko vode, da cvijetni bude posve u vodi. Maslac se mora sada umotati u papir ili čistu vlažnu krpu i stavi se u cvijetni lonac. Ovaj se mora češće poljevati hladnom vodom, a stalno neka je pokriven mokrom krpom. Paziti valja, da cvijetni lonac posve pristaje u zemljani i da ga posve zatvara, da se voda ne može ishlapljivati, te da se oba lonca dobro poklapaju i da je i jedan i drugi uvijek vlažan.

Pranje bijelog i šarenog rublja.

Da rublje pranjem bude bijelo, treba kod ispiranja više puta mijenjati vodu, a naročito treba paziti, da u lug (lukšiju) dođe rublje već čisto oprano. Ako rublje još neoprano

dođe u lukšiju, nečistoća se još više uvuče u rublje, pa neće biti bijelo i neće imati onog svježeg vonja, ma da ga i više puta peremo.

Velik dio mrlja ispere se samo vodom. Mrlje od znoja i masne mrlje isperu se dobro samo sa sapunom i lugom. Mrlje od uljene boje namoće se u terpentinovu ulju. Terpentinovo ulje rastopi uljenu boju.

Mrlje od voća, vina, željeza i crnila očiste se malim trudom sa limunovim sokom. Stare mrlje treba uvijek očistiti bez traga. Najlakše ih čistimo, ako ih isperemo u vodi u koju smo ulili malo sumporne kiseline. Sve mrlje treba očistiti, prije nego li se stave u lukšiju. Ako ove mrlje prije dođu u lukšiju, teško će se ikada oprati.

Plaviti se može samo, kada se rublje suši za sunčanih dana. Ako se rublje suši za oblačnih dana i u zimsko doba — ne treba ga plaviti, jer postane sivkasto. Šareno rublje ne smije biti namočeno preko noći, već peko dana oprati i objesiti, da se posuši. Ako je boja u rublju vrlo slaba, ne smije se prati ni sa sapunom, jer se još više pokvari. U takvom slučaju nareži sirovog krompira i na taj krompir nalij vruću vodu. Kada se toliko ohladi, da je mlačno, procijedi se kroz krpu na šarenu robu, koja se u toj vodi opere i poslije u čistoj vodi ispere. Roba ružičaste boje čisto oživi, ako se u tu vodu ulije malo octa.

Pranje vunenih haljina.

Vunene se stvari ne smiju lužiti, a nije ih dobro prati ni sapunom. One se najljepše peru u vodi, u koju se prije ulije nešto čipavca (amonijaka) i to na 20 litara vode — pola litre amonijaka. Sasvim fine stvari peremo u posebnoj vodi, koju napravimo od krompirove kaše. Olupljen krompir valja skuhati u rijetku kašu i ta neka stoji 2—3 dana na toplom mjestu, da malo ukisne. Tu kiselu kašu razredimo s vodom i u njoj mora rublje ležati 24 sata, pa ga po tom isperemo čistom vodom.

Voda za ranje rublja.

Ako je voda bunarska tvrda, treba je omekšati. To se najbolje postigne dodatkom jedne kašičice boraksa na svaku litru vode.

Vapnenastoj vodi može se dodati kod ukuhavanja stučene ljupine od jajeta i to tako, da se lupine zavezane u jednoj vrećici položi na dno kotla. Na ovaj se način najlakše ukloni djelovanje vapnene vode.

Čuvanje boja u tkanina kod pranja.

Ako vodi za pranje odmah kod kuhanja dodajemo octa, ušćuvaće se blijedo crvene i zelene boje rublja. Octa valja dodati zadnjoj vodi kod pranja, onda povraća rublju jake crvene boje, koje su već izblijedile. Soda čuva purpurno crvenu i olovnatu modru boju. Čista pepeljika (potaša) uščuva i popravi crnu boju na vuni.

Pranje svilenih haljina.

Svilu treba što je moguće manje četkati. Najbolje je svilu čistiti kakvom krpom od flanela, svile ili lana.

Svilene haljine treba uvijek objesiti u ormarima, jer inače lako popucaju.

Svilu se ne smije kod pranja nikada trti niti kod isplakanja izažimati navrtanjem, jer se svila lako podere i pri tom dobije pruge. Svileni štofovi smiju se gladčati samo umjereno vrućim željezom, a između štofa i željeza mora se metnuti uvijek tanki bijeli papir.

Svilu ne peri nikad u vrućoj vodi, voda smije biti samo tek mlaka, a pri tom se pranju smiju upotrijebiti samo blagi sapuni. U vodu za pranje svile preporuča se metnuti vrlo malo kuhinjske soli.

Rublje i čarape kod pranja da ne izgube boju.

Čarape i gdjekoje tkanine izgube boju prigodom pranja. Nu, kad se te stvari peru, neće nijedna izgubiti boje, ako se ovako postupa. Uzmi lišća od bršljana i iskuhaj u vodi na isti način kao i zelje. U dobivenoj tekućini isperi vunenu ili koju drugu bojadisanu robu, a poslije properi u slanoj vodi. Kada se tkanine na ovaj način operu, onda neće mijenjati boju kod pranja.

Rđa — kako se odstranjuje.

Uzmi limuna, pa malo soka nacijedi na rđu i na to metni svileni papir, pa vrućim gladčalom papir pritisni. Ako se rđa odmah ne izgubi, to se ponovi isto još koji put i rđe će nestati bez da škodi rublju.

Mrlje od crne kave.

Ove mrlje najlakše se očiste, ako se u čistu vodu baci šaku čiste soli, pa muti dok se ne rastopi. U ovakovoj slanoj rastopini isperu se vrlo lako mrlje od kave.

Mrlje od čokolade i kave.

Ovakove mrlje čiste se sa glicerinom ili benzinom, za tim se isperu vodom i sapunom, odnosno sa sapunom od žuči. Bijeli štofovi mogu se još iza toga, ako mrlja nije sasvim nestala iščistiti sa Eau de Javelle. Ovlaženu mrlju valja namočiti malo sa tom tekućinom, pa je za tim nekoliko sekunda isprati vodom i sapunom.

Mrlje na poliranom pokućtvu.

Odstranjuju se dugim trljanjem petroleuma i vodom. Bijele mrlje, koje su time nastale, što je na drvu bio kakav vruć predmet, nestanu ako dotično mjesto trljamo pepelom od cigarete.

Mrlje u bocama.

Mrlje od crnoga vina dadu se dobro oprati, ako se ljuske od jajeta, pošto smo ih oprali, dobro na štednjaku osuše, pa se onda zdrobe i saspu u boce i ovo se sa malo vode mućka. Za nekoliko časaka staklo je čisto. U proljeću su dobre za pranje boca i koprive.

Talog na bocama i čašama.

Najbolje se očisti, ako izrežemo krompira sa lupinom na male komadiće, te ga metnemo u boce, u kojoj se nalazi nešto vode. Nakon 10 do 15 časaka boce dobro stresemo i operemo. Ako je talog stariji, valja ovo ponoviti.

Staklene boce, čaše i posuđe zamrljano od ulja.

1. Stakleno posuđe, u kojima je bilo ulja, mogu se samo na ovaj način lako očistiti. Uzme se suhe piljevine i dobro stresa u boci. Ovaj postupak obavi se još jednom, a onda se boca ispere. Dobro je prije toga stakleno suđe oprati mlakom vodom, u kojoj je rastopljeno nešto sode.

2. Posude se napune do četvrtine sadržine suhom piljevinom, pa se u to uspe mala kašičica soli i nekoliko sitno zdrobljenih ljupina jaja. Na ovo se nalije nešto lukšije i posude se dobro promućkaju. Poslije toga se operu mlakom vodom, pa hladnom i biće čiste, kao da su nove.

3. Stakla se očiste ako se peru listom od koprive. Kopriva mrlje očisti, pa ma kakove bile. Radi ovog drži u kući uvijek piljevine i suhih kopriva. Koprive su potrebne i zbog drugih kućnih ljekarija.

Kuhinjsko suđe, odstranjenje taloga.

Vodeni ili koji drugi talog sa kuhinjskog posuđa odstrani se ,ako se u dotičnu posudu, u koju se uhvatio talog stavi malo octa i soli i to pusti u posudi 2 sata. Za tim se ispere čistom vodom i posuda će biti čista. To vrijedi i za čaše i bokale u kojima se drži voda ili što drugo.

Mrlje od znoja.

Odstranjuje se mješavinom od 3 dijela sumporna aetera, 3 dijela špirita i jednog dijela salmijakove žeste. I boraks sa čistom vodom odstranjuje također znojne mrlje.

Nečistoća od muha.

Izmiješaj malo izribana (istrugana) škroba (štirke) sa maslinovim uljem u laganu kašu, pa sa ovim pomoću lanene krpice istrljaj od muha zamazana mjesta na pokućtvu, a za tim čistom vodom isperi. Neko mrlje od muha čisti i sa petroleumom.

Mrlje od vina.

Mrlje od bijelog vina odstranjuju se, ako se umoče što prije u vruće mlijeko i toplom vodom isperu. Ako se mrlje odmah ne odstrane, ponovi to još jednom.

Mrlje od crnog vina ukvasi odmah u kipuću vodu i ostavi u njoj, dok se god vino ne izvuče.

Mrlje od crnila (mastila, tinte).

Najstarije mrlje od crnila dadu se iz podova odstraniti, ako ih nakvasimo razređenom solnom kiselinom, te neko vrijeme ostavimo. Tada prilijevaj malo po malo vode, te mrlje ribaj ribaćom kefom. Mrlje će o početku biti nešto svijetlije, a sa vremenom će posve izgubiti svoju prvobitnu boju.

Ako je puno crnila proliveno, tada uzmimo do 50 gr. ulja od vitriola, pa ga pokapajmo malo po malo u pola litre vruće vode. Mrlje operimo najprije vrućom vodom i pijeskom, te ih za tim polijmo gornjom mješavinom, dok se mrlje vide. Za nekoliko sati nestaće mrlja, a pod valja iza toga dobro oribati.

Mrlje od prašine.

Mrlje od prašine na platnu nastaju često ako je na platno došla masna ili smolasta sastojina, na koju se onda prašina slegne. Da se takve mrlje odstrane, treba ih natrti žutankom od jaja, koje pomiješamo sa nešto rakije.

Mrlje na haljinama.

Uzmi 25 grama špirita, 20 grama komfora i rastopi kamfor u špiritu. Smotaj jednu krpicu u grudicu i namoči je u tu tekućinu. Njome ispiraj mrlje, dok se ne skinu.

Čišćenje benzinom.

Benzin proizvodi mastan obrub, ako ga se stavi mnogo na mrlju. Benzinu je svrha, da rastavi i izvuče mast. Da se to postigne, uzme se stvar koja lako prima i drži tekućinu, kao što je flanel ili vata. Komadićem namočenog flanela ili

vatom otare se dotična mrlja, pa kad se vidi, da je primio već nešto masti, odmah se uzme drugi komadić i mrlja otire. Sve što je benzinom čišćeno, treba prije dobro osušiti, nego li se dotična tkanina izglača, jer bi se inače mogao zapaliti.

Alpaka srebro.

Vrlo se dobro čisti u vrućoj sapunastoj vodi bez ikakvog dodatka.

Čišćenje vrata i prozora.

Vrata, koja su oličena uljenom bojom, operu se mlakom vodom u kojoj je pomiješano salmijakove žeste i nešto sapuna. U tu svrhu rabi se mekana spužva ili mekana vunena krpa. Ne smije se pritiskati jako po drvu, da se ne uništi boja, a po tom se opere hladnom vodom. Na taj način dadu se očistiti i okviri prozora.

Pepeo od cigareta.

Ovaj se pepeo ne bi trebao odbacivati, jer je vrlo dobro sredstvo za čišćenje kovina, stakla, ogledala i t. d., jer lako odstranjuje mrlje. Pošto je pepeo vrlo fin, ne trebamo se bojati, da će pri čišćenju ostaviti razotina ili drugih tragova.

Čišćenje ćilima.

Ćilimi, koji su zaprljani, mogu se lako i lijepo očistiti. U tu svrhu potrebna je četka, ali ne oštra. Sada uzmi 2 litra vode u kojoj je prokuhana gvila kora. Kefa se umoči u jaku rastopinu i njome se pere ćilim. Iza toga se polije čistom vodom i po ćilimu se pređe kefom, pa se po tom ćilim objesi, da se suši. Ovakovim postupkom pojavi se sjaj i boja, koje su bile pobijelile.

Četke i češljevi.

Ovi se čiste najbrže u mlakoj vodi, kojoj se na jednu litru doda kašičica salmijaka.

ZUBI — NJEGOVANJE

Vrlo je potrebno, da održimo svježa i zdrava usta i zube. Pjesnici raznih naroda pjevaju uvijek o draži i ljepoti zubiju, a naša narodna pjesma veli u opisu djevojačke ljepote: Sitni zubi, dva niza bisera. Neka su usta ma kako lijepa i rumena, ako su u njima rđavi i zapušteni zubi, gubi lice svaku ljepotu. Iako svak ne može imati zube »dva niza bisera« ipak treba, da svako nastoji, da zube drži što bolje u redu. Već iz malena treba djecu naviknuti na čistoću usti i zuba.

Četkica za zube ne smije biti odveć oštra, praška za zube ne treba odviše uzimati, jer može da škodi.

Ako li se osjeti, da koji zub nije zdrav, treba se obratiti zubaru. Brza pomoć ugušiće zlo odmah u početku, a jedan pokvaren zub može pokvariti i sve ostale.

Ostatci od jela u šupljim zubima počinju da trunu, truju dah i kvare želudac i tako podkopavaju zdravlje, ali bolestan želudac utiče škodljivo na zube. Poslije jela dobro je usta i zube ispirati kao i svako jutro i večer.

Zubna bol.

Natrga se trputca (bukvice) po prilici jednu šaku, nalije se u nj vinovice (čiste komovice) i to neka stoji 10 dana na toplom mjestu. Kad zub zaboli, stavi od te tekućine 3—4 kapi na vatu (pamuk), pa stavi na šupalj zub. Zajedno također ulij 3—4 kapi te trputčeve sučine u čašu vode, pa ju ispij i nestaće boli.

Zubobolja.

Ako hoćeš da održiš zube zdrave, trljaj ih redovito iz jutra praškom od ugljena ili vinove loze.

1. Ako te zaboli zub, postupaj ovako: Uzmi dosta soli sa sirćetom pa ugrij, to drži u ustima tu smjesu, dok bol ne prođe. Ne prestane li od jednom, a ti ponovi.

2. Uzmi nešto nišadora i mali dio kamfora sitnog i saspi u čašicu ljute rakije. Kad se istopi, onda uzmi toga u usta i promućkaj dobro sve zube, naročito gdje te boli. To čini dva tri puta i bolovi će prestati.

Znojenje ruku i nogu.

Liječi se čestim pranjem i posipanjem salicilnim praškom. Čarape se moraju dnevno mijenjati. Cipele moraju biti takove da je isparivanje kože što shodnije. Za to su najbolje polucipele od propustivog platna. Ako sve to ne pomaže, onda treba noge mazati rastopinom formalina u alkoholu. Najprije dobro operi ruke ili noge, zatim pomoću mekanog kista namaži znojno mjesto rastopinom formalina. Tekućinu ne smiješ brisati, nego se pusti, da se sama od sebe u kratko vrijeme ispari. Ovaj se postupak pravi u večer kroz nekoliko dana, dok znojenje ne popusti. Ako je potrebno, može se ovaj postupak obnoviti iza nekog vremena, jer je potpuno neopasan. Ovim se načinom znojne žlijezde umanjuju i time se spriječi jače izbijanje znoja.

2. Da se noge ne znoje, natrljaj ih osobito između prstiju sa formalinom razređenim u vodi. Pošto se formalin dobiva od četinjačnih smola, to je i vrlo ugodna mirisa.

Rusi i žohari — njihovo uništavanje.

Strašne su to životinjice, koje nam se uvlače u kuhinju i onda ne znaš, kako da ih se oslobodiš. Kako su ih nazvali rusima, žoharima i švabama — to niko ne zna. Zapravo su to azijati, koje su u Evropu na lađama prevukli. Ovdje im kod nas zrak vrlo dobro prija, jer su od onog doba u čitavoj Evropi rasprostranjeni i ovdje našli svoju novu domovinu. Njihova emigracija datira od početka 18. stoljeća.

Više, nego je važno, da se ove nemile gamadi oslobodimo. Na tržištima nude kojekakve praške za njihovo tamanjenje, ali je to sve uzalud. Glavno je njihovo svojstvo, da su proždrljivi. Oni jedu sve, a nemaju li što drugo u kuhi-

nji, grizu i stare krpe, kojima se suđe briše. Svaka mrvica jela mora se odstraniti, a pod u kuhinji često prati. Mnogo ih privlači i miris octa (sirćeta).

Neko pokušava, da veliku krpu nakvasi octom, pa je po kuhinji prostre i tako pusti nekoliko sati u večer u tmici. Poslije toga u tami tu krpu hitro baci u vrelu vodu, pa se na ovaj način na hiljade ulove.

Rusi i žohari upravo luduju za slatkim stvarima. Ova im poslastica donosi i smrt. Uzmi stoga sitno istucanog šećera, pa ga pomiješaj sa sadrom ili gipsom, te pospi prostor, gdje se nalaze.

U noći oni dolaze i nažderu se ove pripremljene poslastice, a poslije ovog ih hvata silna žeđa. Za to treba postaviti vrlo plitke posude s vodom, koje se dobro nasrću, a u tome im je konac njihova života. Od vode se u njihovim želudcima skameni gips i oni pokrepaju. Ovo je najbrži način, da ih se čovjek riješi.

Stjenice — uništavanje.

Da se oslobodimo stjenica, treba sve pukotine u krevetima i ostalom pokućtvu ovlažiti octenom kiselinom i od toga će sve stjenice uginuti.

Mravi i njihovo uništavanje.

1. Protiv mravi kada prolaze po stablima, uzme se ulja od konoplje i čađe iz dimnjaka, to se pomiješa i time se namaže dobro stabla, pa će i mravi za par dana nestati.

2. Pomiješaj na tanjuriću med sa kvascem i postavi na ona mjesta, gdje se mravi nalaze, nestaće ih za kratko vrijeme.

3. Za uništavanje mravi, dobro je sredstvo i kreda. Oko dotičnog mjesta načini se jak kolobar sa kredom, pa će ih za kratko vrijeme nestati.

Moljci i njihovo uništavanje.

Rastopi u vodi kamfora i naftalina, pa tu rastopinu lijevaj u porculanske posude po sobi. Miris od ovoga ih tjera i uništuje, pa je to i najbolje sredstvo protiv njih.

Crvi na pokućtvu.

Izmiješaj octa, pelina i natrtog češnjaka pa uštrcaj malom štrcaljkom ovu tekućinu u pukotine, gdje se crvi nalaze, zatim tu pukotinu začepi pčelinjim voskom.

Vino umjetno bojadisano.

Uzmi dvije čaše i komad kruha (hljeba). U jednu čašu ulij vina, a u drugu čiste vode. Umoči kruh u vino i pusti ga u čaši, dok se sasvim ne zasiti. Izvadi ga sada i metni u čašu s vodom. Ako je vino naravno, neće se nimalo voda zacrveniti, a ako je umjetno bojadisano, voda će odmah postati crvenkasto ljubičaste boje.

Voda za kovrčanje kose.

Uzmi 7 grama bijele pepeljače i 3 i pol grama salmijakove tekućine, 15 grama glicerina, 42 grama alkohola i 550 grama ružine vode. Ta se tekućina može i parfumirati, te se s njome namaže kosa, koja se onda sama od sebe kovrča.

Lijepu kožu lica.

Može se postići, ako se uz ostalu njegu pere lice u vodi u kojoj se kuhala zova (bazgovina). Toga cvijeta lako je ljeti naći, nu i u ljekarnama se dobije bazgov cvijet. Poslije umivanja valja lice namazati finim uljem.

Voda protiv prhuta.

Uzmi litar špirita, jedan gram kinina, jedan gram resoraina, pola grama Pitylena, po 2 grama bergamova i limunova ulja, te 200 grama destilirane vode. Ovim nakvasi čitavo tjeme glave a i svu glavu, dakle kožu.

Voda za usta i zube.

Najbolja i najjeftinija dobiva se od mješavine od 100 gr. čistog alkohola (špirita) 1 gr. stimola i 2 gr. paprene metvice. Ovom se vodom vrlo dobro dezinficiraju usta i zubi.

Dlačice — odstranjenje sa tijela.

Uzmi pola litre finog špirita i k tomu dodaj pola dekagrama ružina ulja, nešto malo salicila, koji će špirit razblažiti. Na pola litre špirita dosta je pola čajne kašike salicila. Time se trljaju ona mjesta gdje dlačice rastu.

Bradavice — odstranjivanje.

Bradavica na rukama brzo će nestati, ako ih tekom dana češće mažemo sa limunom.

Protiv pčelinjeg, osinjeg i stršenovog uboda.

Natari ubodeno mjesto peršunovim (majdonos) lišćem i maži medom, pa se otok neće pojaviti, a i boli će se time ublažiti.

Dezinfekcija (raskuživanje).

1. Za dezinfekciju je izvrsno sredstvo terpentin. Jedna kašika terpentina u škafu vode oduzima stanbenim prostorijama, zahodima, bolesničkim sobama neugodne mirise i ujedno je to sigurno sredstvo za uništavanje klica raznih bolesti.

2. Uzmi nekoliko kapi borovog ulja, kojeg se dobije u ljekarni (apoteki), i nalij u dva deci vode. Ovo stavi u štrcaljku i njome štrcaj nekoliko puta dnevno. I terpentin izliven na tanjuru vrlo dobro čisti zrak.

Druga sredstva za raskužbu je lyzol, lyzoform, karbol i dr., a rabe se isto tako kao i terpentin.

Cipele lakovane.

Mogu se dugo održati, da se cipele čim se izuju, krpom otare prašina, a za tim se namaže dobro kremom za lak, te izgladča sa mekanom krpom ali nipošto sa četkom.

No najvažnije je, da se svaka tri tjedna namažu sa glicerinom i puste 24 sata, da se dobro osuše.

Lak time zadrži svoj sjaj i ne puca. Čim se svuku cipele, moraju se navući na kalupe.

Da obuća ne propušta vodu.

Treba ju mazati mješavinom rastopljenog ovčijeg loja i firnisa. Valja uzeti jednake dijelove loja i firnisa, pa se mješavina u toplom stanju upotrijebi za mazanje obuće.

Odstranjenje ulaštenosti na kamgarn štofovima.

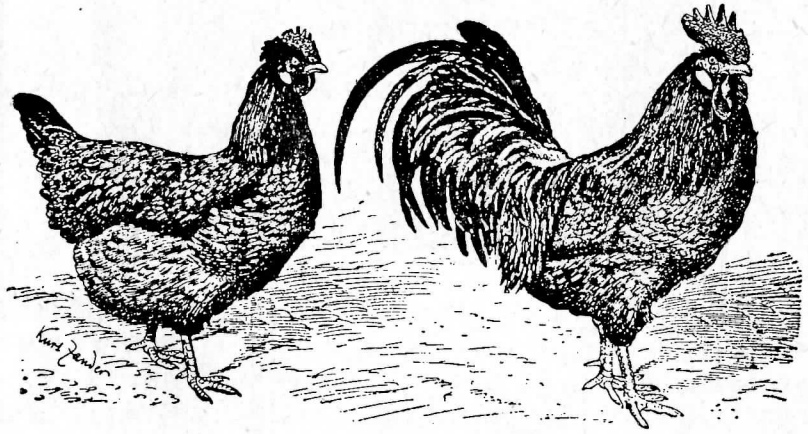
Skoro na svim kamgarn štofovima, a osobito na hlačama napravljenih od tih štofova ulašti se tur od sjedenja, koja ulaštenost nije nikome baš draga. Ta se ulaštenost lako odstrani, ako se kod peglanja (gladčanja) pod peglu stavi mokra krpa, koju treba prije toga u slanoj vodi namočiti. Ne izađe li ta ulaštenost prvi put, valja to opet ponoviti.

UPUTA U RACIONALNO GAJENJE PERADI

PREDGOVOR

Svaki od nas dnevno sluša jadikovku o krizi, pa bila to kriza poljoprivrede, obrta, trgovine ili čega drugog. Osjećaju je svi staleži više ili manje, a najviše naš seljak.

Koliko naš seljak mora svojih proizvoda u bescijenu prodati, da nabavi sebi i svojoj kućnoj družini potrebnu odjeću i obuću i da podmiri najnužnije kućne potrebe.



Slika br. 1. Domaća kokica i pijetao

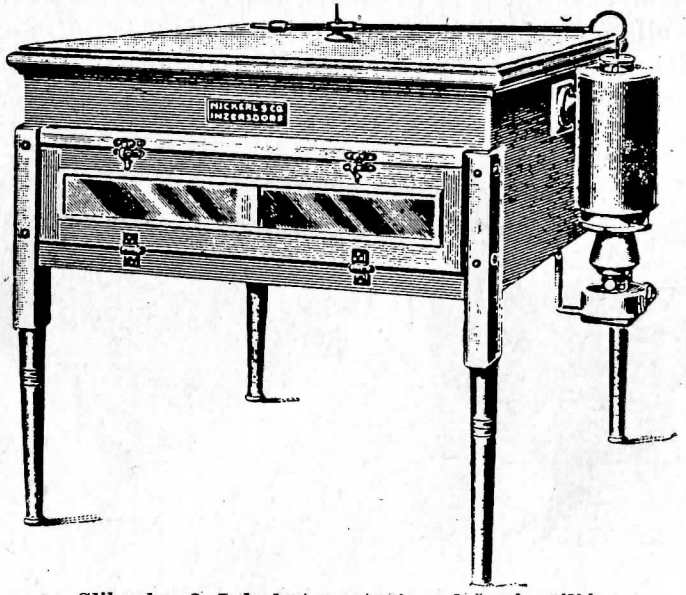
Pomagali su se u svojoj nevolji sami i na razne načine. Kad su uvidjeli, da žitarice, koje oni proizvode, vrlo malu korist donose i da tim žitaricama iz godine u godinu sve slabiju cijenu postizavaju, tada su nastojali prihvatiti se unosnijeg gospodarenja.

Prije nekoliko godina primijetili su, da je cijena hmelju (cvijet potreban u pivovarstvu) vrlo pogodna. Tada su mnogi počeli plodne oranice pretvarati u hmeljišta i ogroman novac ulagali su za uzgoj te korisne kulturne biljke.

Pa, šta se za malo godina dogodi? Cijena hmelju pade kao i žitaricama, pa tako ne mogoše pokriti ni troškove obrade, a kamo li doći do kakve zarade.

Ovo nekoliko godina, cijena je stoci, osobito svinjama, bila prilična, pa šta smo vidjeli? Seljak se prihvatio stočarstva, a naročito svinjogojstva. Imao je hrane dovoljno, koju nije morao u bescijenu prodati, nego je njom ishranjivao svinje, a koje je mogao dobro prodati.

Nastojao je seljak da se na koji bilo način pridigne i očuva svoje stanje. Nabavljao je i skupo plaćao plemenite pasmine svinja kao bijele jorkšire, crne berkšire, mongolicu, njemačku oplemenjenu pasminu i t. d.



Slika br. 2. Inkubator, stroj za leženje pilića

Šta je opet doživio seljak? Čudo i razočaranje! Utovljene svinje nisu mogle postići niti cijenu, koju je seljak za njih platio prije više mjeseci. Badava mu višemjesečni trud, riziko uginuća, a o naplati za potrošenu hranu ne treba ni govoriti.

Namiče se samo od sebe pitanje, čega da se danas lati seljak, da podigne sebe i da živi boljim životom, da se ne zadužuje, da svoj posjed, ako ga već ne može povećati, barem uzdrži u cjelini sebi i svojima.

Za ovo pitanje treba u prvom redu pobuditi zanimanje u samog seljaka, jer čekajući pomoći s druge strane, mnogi ostanu kratkih rukava.

Zasada, kao i u buduće, mogli bi veću korist vući od razumnog gajenja peradarstva. Mi smo u gospodarskoj zemlji, gdje su prilike veoma podesne za razvijanje peradarstva, koje u mnogočem nije onako, kako bi trebalo da bude.

Naš se seljak malo ili skoro nimalo ne brine oko te grane gospodarstva. On je to prepustio svojoj domaćici, kojoj opet manjka potrebno znanje, da se peradarstvom što više koristi.

Naša država izvaža godišnje jaja na veliko, a perad kao kokoši, guske, patke i pura nešto manje. Svota, koja se za

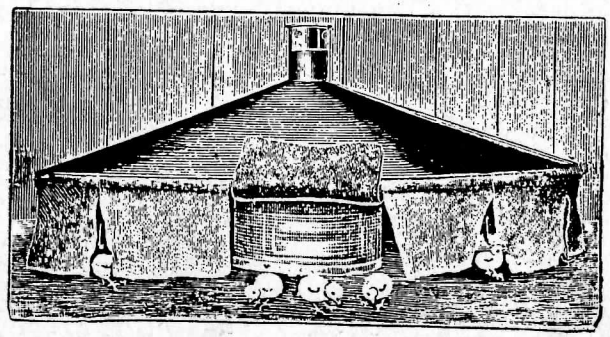
izvezena jaja dobiva, prestiže čak i izvoz rogate marve. Radi velike koristi, koju ovom trgovinom dobivaju seljaci, trgovci, a i država, to se u posljednje doba sve više obraća pažnja korisno-racionalnom peradarstvu, jer se jednim te istim radom i troškom mogu postići najbolji uspjesi.

Iz naše se države izvažaju jaja na veliko. Svaki dan odlaze u inozemstvo na desetke željezničkih vagona krcatih sanducima jaja, a tako isto i peradi, naročito pilića i kokoši, a vidno mjesto u izvozu zauzimaju i naše zagorske pure, koje se vide i na londonskim tržištima. Svota, koja se dobije ovom trgovinom, premašuje i izvoz rogate marve, koju mi strancu nudimo na prodaju.

Statistikom je opet dokazano, da svi narodi, a osobito države zapadne Evrope iz godine u godinu sve više uvoze i troše jaja, kojih nemaju u dovoljnoj količini. Pošto se u

jajima nalazi vrlo mnogo hranjivih tvari, koje naše tijelo potrebuje, to je razumljivo, da je i potražnja sve veća. Pa, baš radi te velike potrošnje i po tom koristi, koju ovakovom trgovinom jaja dobivaju seljaci, trgovci a i država, ovo se posljednjih godina sve veća pažnja obraća razumnom (racionalnom) peradarstvu.

Naše su domaćice do nedavna gojile domaće male kokice, a ove osim u rijetkim izuzetcima jedva snesu do stotinu jaja godišnje, a ni svojom težinom ne odgovaraju većoj izvoznoj potrošnji, pa se tim ne isplaćuje ni ono, što smo im u hrani dali.



Kako je sa kokošima, tako je isto i sa purama (tukama), guskama, patkama (racama) i t. d.

Zato su pregnuli pojedinci, ustanove, a i sama država, da perad u proizvodnji jaja i mesa poprave. Diljem naše domovine osnivaju se peradarske zadruge, kojima je cilj, da odabiranjem (selekcijom) peradi kao i izvozom iz naše države, što bolje uspjehe postignu. Na izložbama peradi u Zagrebu, Beogradu, Osijeku, Novom Sadu, Velikom Bečkereku i drugim mjestima nagrađuju gajitelje najboljih pasmina peradi, koje odgovaraju našim prilikama, koje su laka i brza odgoja, dobre nesilice, a ujedno zgodna i masna pečenka.

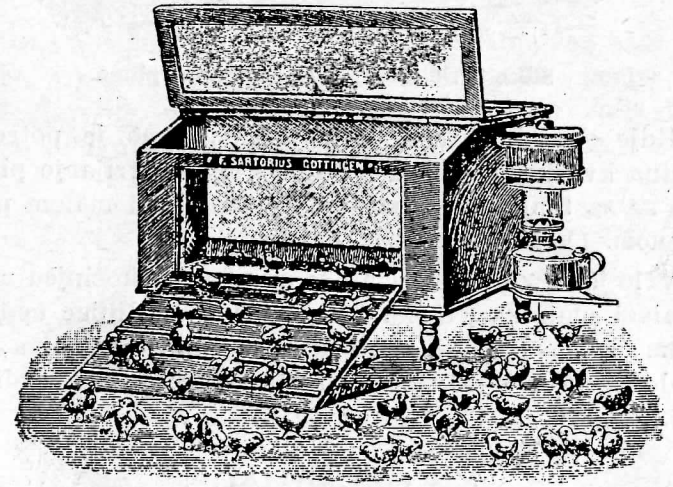
KOKOŠI PLEMENITIH PASMINA

1. Kokinkina 2. Langšan 3. Plimes-rok 4. Srebrena wyandotta 5. Vehelnova kukavica 6. Engleski borac 7. Krevker 8. Minorka 9. Talijanska jarebica 10. Srebrena hamburškinja 11. Ramelslohova bijela 12. Patuljci

GLAVNE NAPOMENE U NAPREDNOM PERADARSTVU

Kokoš u svom jajinjaku ima 5 do 6 stotina jajašaca i za prve se tri godine većinom iznese. Iza te dobe i nije za drugo, nego za lonac.

Dobra nesilica ima uvijek živahne oči, živu kretnju glave, krestu (krunu) crvenu, a podbradak za vrijeme nesenja nešto tamniji. Slabe nesilice imaju krestu i podbradak nešto blijeđe. Osim toga, širok i lepezast rep u koke znak je dobre nesivosti.



Slika 3. 4 i 5. Umjetne kvočke

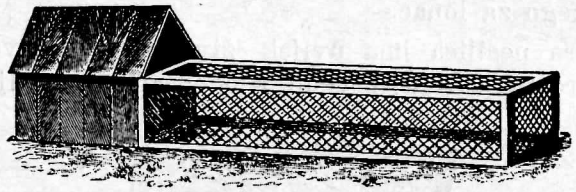
Guske su za nesenje najbolje druge godine, a ima ih dobrih nesilica i do desete godine. Šta više, gusani težih pasmina nisu prve godine dobro ni razvijeni. Za rasplod uvijek ostavljaj stare guske i gusane.

Da se jaja oplode, valja paziti, da ne pridružujemo više od 8 do 10 kokica na jednog pijetla, do 10 purica na jednog purana, 3 do 4 guske na jednog gusana, a jednu do dvije biserke na jednog mužjaka.

Pod kvočku se može nasaditi 15 do 20 jaja, pod gusku do 15, a pod puru 20 do 25 jaja. Pilići se izlegu za 21 do 23 dana, purići 27 do 31 dan, a gušćići trebaju oko 28 dana.

Jaja za nasad koja su poštom primljena, moraju prije nasađivanja jedan dan na zračnu i hladnu mjestu mirovati.

Za umjetno leženje jaja ima poseban stroj, zvan inkubator. (Vidi sliku br. 2.).



Slika br. 6. Žičnjak za sunčanje pilića

Gdje se inkubatorom legu pilići, tamo je potrebna i umjetna kvočka. Umjetna kvočka služi za grijanje pilića, a grije se sa toplinom petroleumske lampe ili malom peći sa ugljenom. (Vidi sliku 3., 4. i 5.).

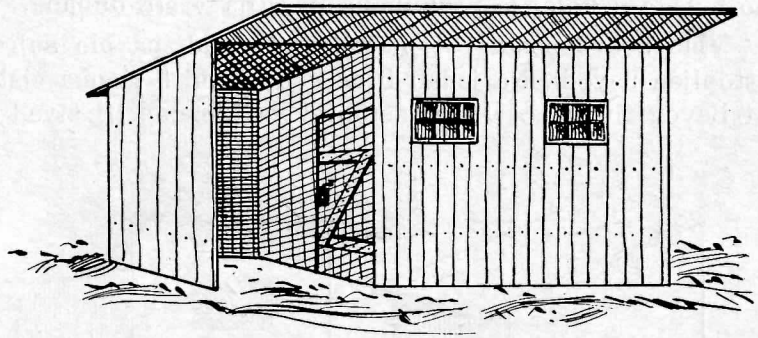
Vrlo je zgodno držati piliće u malom kokošinjcu u kome se nalazi umjetna kvočka i da je taj kokošinjac spojen sa žičnom ogradom, da se pilići mogu sunčati, a ujedno se tom ogradom zaštićuju od mačaka i ptica grabljivica. (Vidi sliku br. 6.).

KOKOŠINJAC

Kokošinjac treba da je na suhom mjestu, od zime, kiše, vjetra i vlage zaštićen, kao i od velike žege. Oko kokošinjca zasadi po koju voćku, da perad za ljetne žege ima pomalo i hlada.

Uz to treba, da je zračan, prostran, bez propuha, a valja paziti i na čistoću — kako u njem, tako i oko njega. Dobro je na pod kokošinjca posuti dosta drvene piljevine ili još bolje pijeska, a prema potrebi u godini i više puta ga okre-

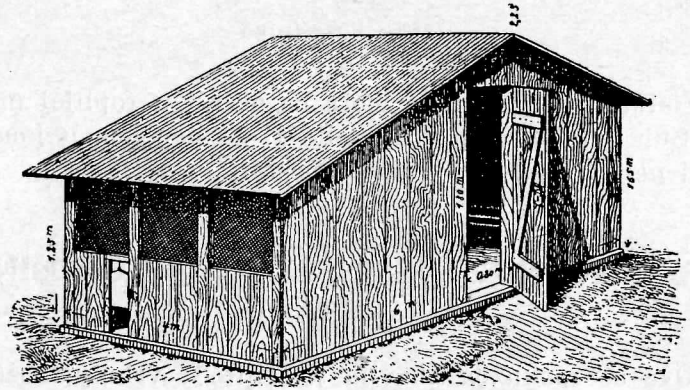
čiti, pridodavši vapnu bilo kakvo raskuživajuće sredstvo, kao karbolineum ili pak koje drugo. Ne valja zaboraviti kokošinjac češće nakaditi zapaljenim sumporom ili kojim drugim raskuživom, da se time ubije sva nepotrebna i škodljiva gamad.



Jeftin i praktičan kokošinjac.

Perad mnogo proganja i napada razna gamad kao: tekuti, buhe, stjenice, grinje, a koje živu na koži i perju.

U glavnom, proti ove a i druge gamadi valja držati kokošinjac i njegovu okolicu u najboljem redu i čistoći.



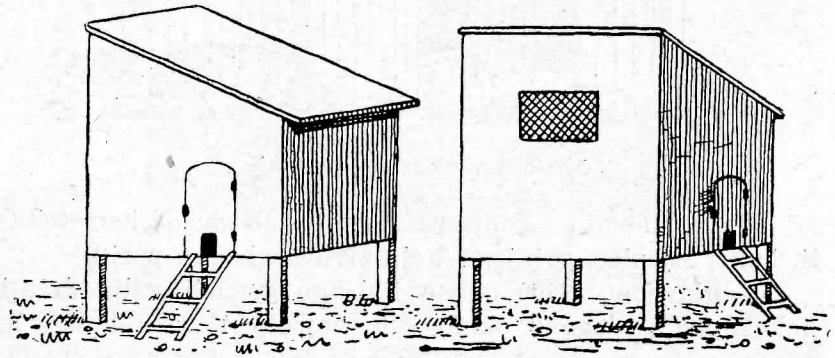
Tolmanov kokošinjac.

Okolo kokošinjca češće posipaj prašinom od živog kreča (vapna). Gnijezda mijenjaj često svježim sijenom i slamom, a izmetine treba dnevno pomesti.

Dobro je živad naprašiti sa prašinom proti gamadi kao piretrinom, buhačom, naftalinom i t. d.

Za odstranjenje gamadi sa tijela živadi vrlo je dobro mazati zatiljak, ispod krila i oko stražnjice sa smjesom od: 1. 8 dijela ricinusovog ulja i 2 dijela kreolina, 2. jednog dijela naftalina namočenog u jednom dijelu petroleja, u koju je smjesu dobro pomiješati i malo lysola, benzina i špirita kao i vode u kojoj je prokuhana prostija vrsta duhana.

Vrlo dobro posluži i natrijev fluorid, pa bio suh ili rastopljen u vodi. Na jedan litar vode uzmi 5 grama čistog natrijevog fluorida. U toj rastopini valja namočiti živad do



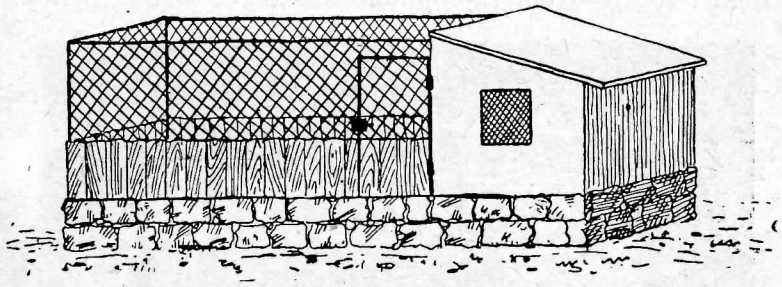
Jeftin kokošinjac

pola minute, ali iza toga mora se držati u toplijoj prostoriji. Suh natrijev fluorid pomiješaj sa pepelom u kome se živad peljuža, pa će i gamadi nestati.

RASKUŽIVANJE (DESINFEKCIJA) KOKOŠINJCA I PERADI

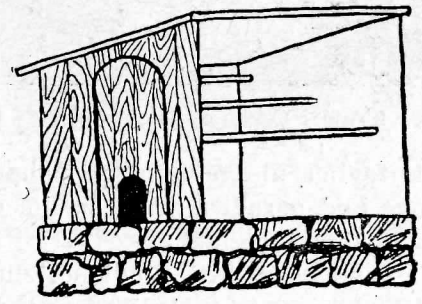
Ova se raskužba obavlja temeljito i vrlo jednostavno sa kloraminom, jer je to najbolje raskuživo sadašnjosti, neotrovan je, a naprašen kao oblak čini veliku prašinu, koja prodire i u najmanje pukotine, pa čisti (desinficira) zrak, spriječava gnjilenje, te odstranjuje svu gamad. Vrlo je dobar za to i mianin kao i mordax, koji se dobije u svim ljekarnama i kod tvrtke: Lykos Mr. K. Vouk, Zagreb, Jurjevska ulica 8.

Vrlo uspješno se obavlja raskužba sa mordaksom. Napuni bocu sa $^3/_4$ litre vode, pa u to ulij 2 do 4 žlice (kašike) Mordaxa prema vrsti gamadi, da se tako napravi do 10% rastopina, koja se mora dobro promućkati. Ova rastopina uništuje svu gamad, koja napastuje i čovjeka kao: buhe i uši, a koje stanove čini neugodnima kao: stjenice, žohari i rusi.



Kokošinjac sa trkalištem.

Mordax je neotrovan i uništava sigurno i pouzdano, upotrebljen kako treba, svu gamad i njihovo leglo sa jajašcima. U 10% rastopini, t. j. 100 gr. mordaxa sa litrom vode pomiješan dosta je za veliku sobu, pa ubija i stjenice i njihovo leglo i to posve temeljito i savjesno ako se sve pukotine

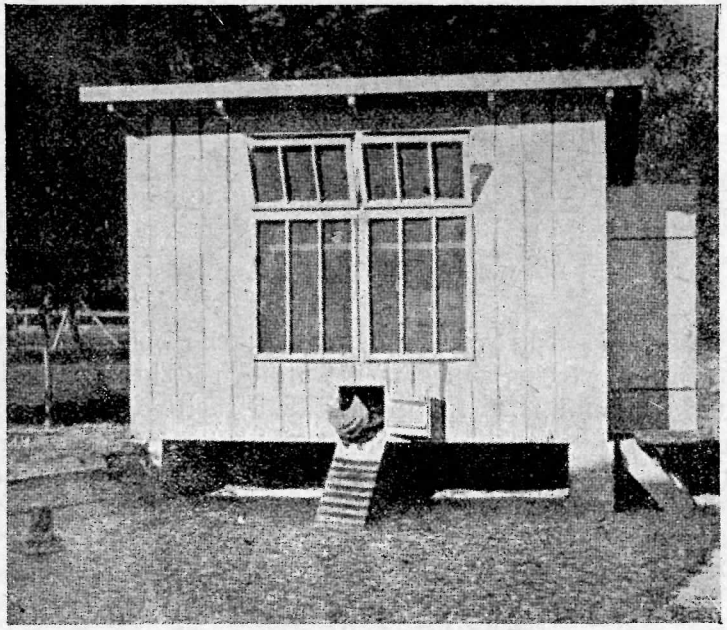


Nutarnji izgled gornjeg kokošinjca

ovom tekućinom dobro namoče ili naprskaju. U 5% rastopini ubija buhe i uši kod ljudi i životinja. Osobito se preporuča u obliku mordax sapuna za pranje životinja kao konja, goveda, pasa, svinja, a naročito za pranje ovaca.

Mora se paziti, da se ležaji životinja poštrcaju, operu i desinficiraju sa mordaxovom rastopinom, a tako i češljevi i ostali predmeti pri ovoj uporabi. Mordax sapun čisti kožu životinja i ljudi od nečistoće, te šuge i svraba.

U 5 do 10% rastopini služi za pranje i za raspršivanje sa štrcaljkama za uništavanje buha i ušiju kod ljudi i životinja, proti bolestima kože kao šugi i svrabu. Ne zaboravi i odijela i ležaje ovom rastopinom naštrcati. U 5% rastopini



Skuplji moderni kokošinjac.

raspršavan po kutevima uništava ruse i žohare a tako i tekute kao i ušence kod peradi i ptica, pa im desinficira krletke i u njima jajašca i legla.

On ne mrlja i ne blati, niti škodi odijelu ni pokućtvu, a neoštećuje niti zidove niti bojadisane predmete.

DA SE OSLOBODI PERAD OD GAMADI

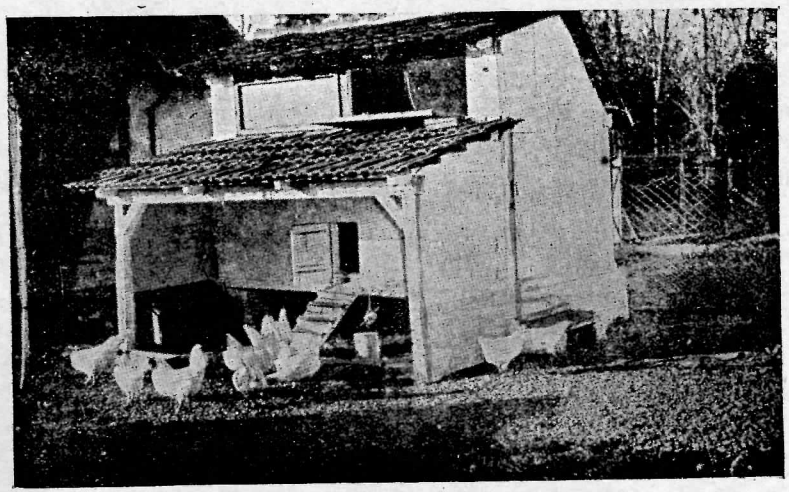
Obično se upotrebljava prašak protiv gamadi fino samljeveni sumpor, koji se sipa peradi ispod perja. Svaki prašak protiv gamadi počinje djelovati tek u toplini. S toga se pre-

poruča nakon posipavanja odnosnu životinju staviti u sukno i tako ostaviti je neko vrijeme zamotanu. Preporuča se spomenuta sredstva prije uporabe malo ugrijati. Napominje se ujedno, da se fino samljeven ili stučen sumpor u perju bolje uzdrži nego li sumporni cvijet.

HRANA

Hranjenje samim žitom, nije korisno (racionalno), a i dosta je skupo. Kokoš hranjena samim žitom, lako oboli na utrobnim bolestima, a pilići slabije napreduju.

Nesilicama kokama najbolje odgovara miješana hrana. Na svaku koku priređuj dnevno ovu miješanu hranu:



Zidani kokošinjac.

1. 50 gr. kuhanog krompira, repe, mrkve, ili tikve (bundeve);

25 gr. krupnih pšeničnih posija (mekinja);

12 gr. ječmenog brašna, koštanog brašna ili uljanih pogača;

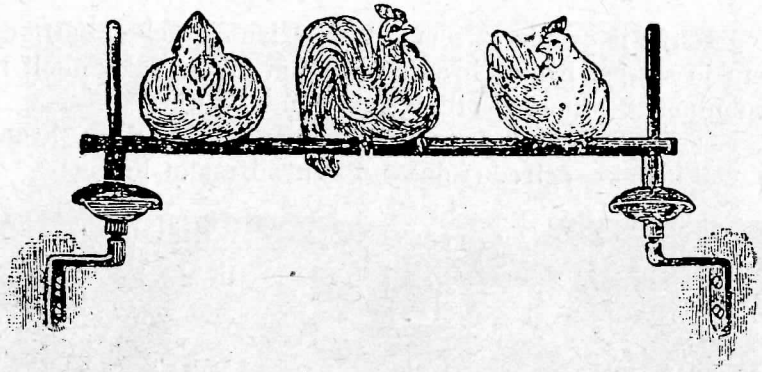
30 gr. zobi ili šrotanog (bungurisanog) ječma ili kukuruza;

20 do 30 gr. lucerne djeteline, salate ili koje druge zeleni isjecane na 3 milimetra duljine.

Ne zaboravi hranu češće puta i osoliti i pomiješati u nju nešto malo prašine od drvenog uglja kao i sumpornog cvijeta (sulfurfluor), koji se upotrebljuje za sumporisanje grožđa.

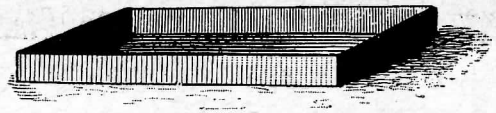
2. Nekoji peradari vrlo uspješno hrane i odgajaju svoju perad sa ovako miješanom hranom:

Na svaku kokoš se daje jutrom po 30 gr. zobi ili ječma, a u podne ovu miješanu hranu:



Slika br. 14. Letva za sjedenje sa posudicama za ulje, koje hvataju gamad.

20 gr. mekinja (posija),
10 gr. pšenična brašna,
10. gr. kukuruzna brašna,
5 gr. ječmena brašna,
5 gr. ribljeg brašna.



Limena posuda za hranu peradi

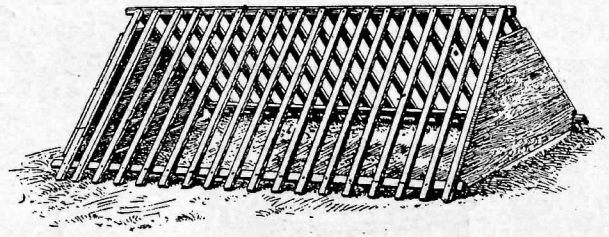
U ovo se pridoda kuhane i izrezane repe, bundeve, salate ili drugog čega — slična ovome.

Na večer još daju po 30 gr. kukuruza na svaku kokoš.

3. Kuhinjski otpadci kao vrlo dobra hrana.

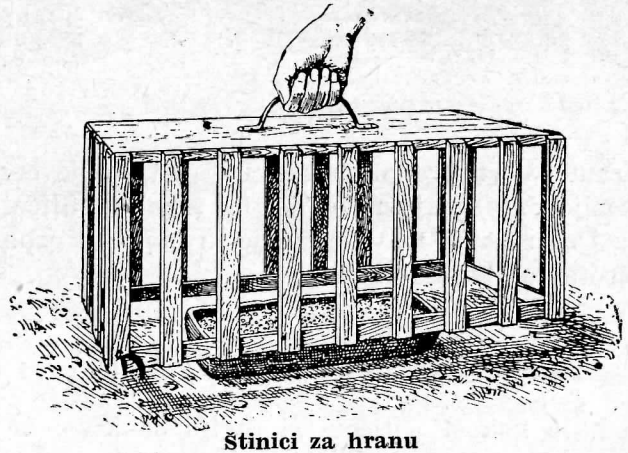
S mnogim sitnim ali vrlo vrijednim otpadcima postupa se često vrlo rasipno. Radi li se o otpadcima krompira, kore

voća, ostacima juhe i variva, kosti, otpadcima od riba, — sve je to vrijedna hrana za perad, a koji put i vrijednija od mnoge skupe smjese. Kuhani krompiri mogu se mekinjama i šrotom i sa varivom pomiješati na razne načine i to je odlična hrana. Imademo li u gosopdarstvu i stroj za mljevenje kostiju to se i on brzo isplati, jer se svi otpadci kostiju i riba mogu usitniti i tako pridodati hrani. Ove sadrže puno hranivih tvari kao bjelančevine, a te su vrlo potrebne za stvaranje jaja.



Piliće, guščiće i puriće hrani također miješanom hranom, t. j. ječmenom kašom izmješanom sa pšeničnim posijama, a sve zamiješano sa obranim ili neobranim mlijekom, krumpirom ili zeleni.

Preporuča se mladu perad napajati mlijekom.



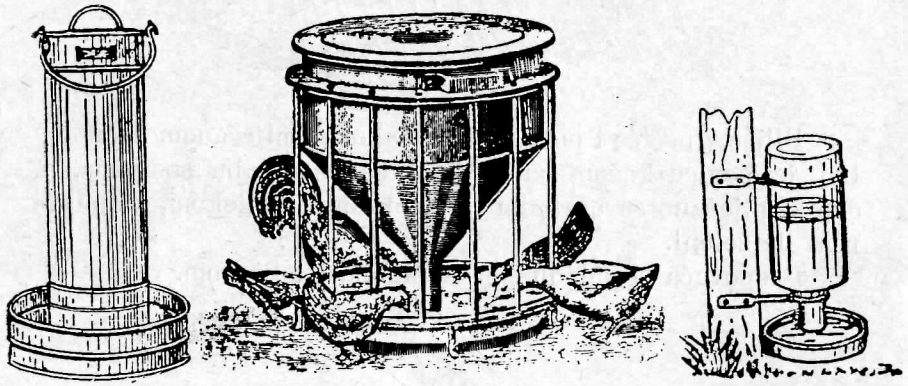
Štinici za hranu

Svakako, posude za hranjenje, pa bile one drvene ili limene, neka su uvijek čiste, a hrana se nikad ne razbacuje po dvorištu ili ne prosipa — naročito po blatu.

Kokošima ne smije manjkati pepela (luga), gdje se mogu u prašini lužiti, jer tim prašenjem odstranjuju sa tijela tekute, bube, stjenice kao i ostalu gamad.

Ne zaboravi u godini dana namazati dva do tri puta ispod krila koke sa svinjskom mašću pomiješanom sa kreolinom i uljem repice količinom jednog lješnika, pa i ovo odstranjuje raznu gamad sa tijela joj.

Osim toga, neka im ne manjka i pijeska, koji im je potreban za lakšu probavu hrane i za stvaranje ljuske u jajetu. Neka ima dovoljno prostora za kretanje i traženje crva, buba i druge gamade, koju čeprkanjem traže i nađu, a ujedno tim i zemljište čiste.



Napajala

U hranu peradi preporuča se miješati i samljevene kosti, za koje mljevenje imaju ručni jeftini strojevi. Sličnih strojeva ima i za rezanje trave, rezanje krumpira i repe na rezance, šrotanje (bungur) žita.

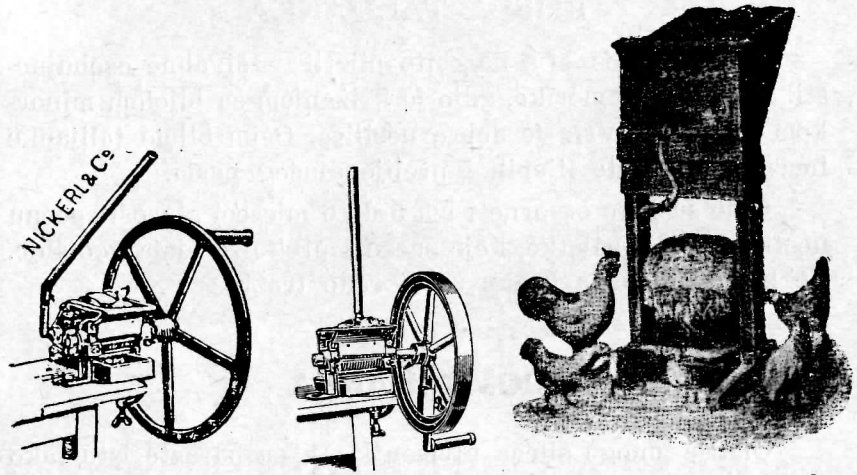
PASMINE KOKOŠI (PERADI)

Sve naše kokoši potječu od divlje bankive, koja se i danas nalazi po šumama Sundajskog otočja i sonerata, koja je nastanjena u srednjoj Aziji.

Našim prilikama najbolje odgovaraju slijedeće oprobane pasmine, koje nesu od 150 do 240 jaja godišnje.

AMERIČKI BIJELI LEGHORN

Ova je kokoš nastala križanjem talijanske kokoši porijeklom iz grada Livorna (Leghorn) sa drugim kokošima. Ima je razne boje, ali je bijela perja najobičnija. Kod pijetla je kresta duboko urezana, a u koke visi na jednu stranu. Podušnjaci su maleni. Vrlo je dobra nosilica. Ima ih odabranih (selekciranih) komada, koji snesu godišnje i do 300 jaja. Pijetao je težak 2 i pol kilograma, a koka do 2 kilograma. Nije izbirljiva, brzo raste i marljivo traži hranu. Ne kvoca nikad, zato valja nasađivati jaja pod drugu kvočku.



Stroj za mljevenje kostiju **Stroj za drobljenje žita** **Stroj za rezanje repe**

BRAHMA

Ona je nastala križanjem kokinkine i drugih malajskih pasmina. Tijela je vrlo velika kao guska. Leđa su joj kratka i široka, a vrat otrag nagnut. Prema tijelu ima vrlo malenu glavu. Na glavi ima nisku krestu u tri reda i kao grahom nanizanu. Noge su joj obrasle sa dugim pernatim gaćama. Naraste koji put i do 7 kilograma težine. Najobičnija je bijela sa prugama. Dobra je sjedilica i kvočka (vodilica pilića). Hranu rado traži čeprkanjem i zato joj je potreban širi prostor. Snese i preko 160 jaja na godinu. Za naše krajeve nije baš zgodna, jer treba mnogo hrane.

HOLANDKINJA

Holandkinja je koka crnog, mekanog i lijepo složenog perja, a na glavi ima veliku bijelu perjanicu. Očiju je crvenih, kao i lica. Ona je uopće najljepša ukrasna kokoš, vrlo dobra nesilica, nu zahtijeva naročito suh i čist kokošinjac. Ne leže, odnosno ne kvoca nikad. Mana joj je, da trpi na bolesti glave od nakisle perjanice, a i nešto joj perjanica smeta pri traženju hrane.

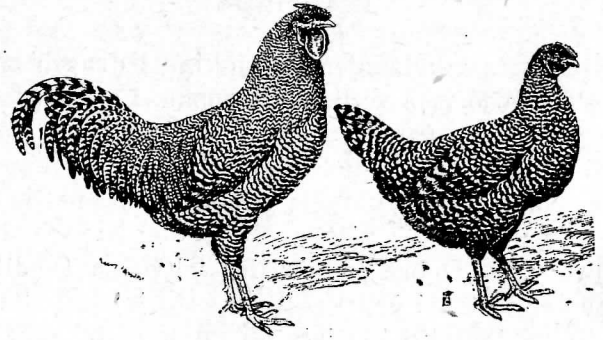
BIJELA TALIJANKA

Ova je kokoš — a naročito pijetli — živahne osebujnosti. Potječe iz Amerike, gdje je križanjem sa bijelom minorkom uzgojena. Vrlo je dobra nesilica. Osim bijele talijanke ima i crnih, vrlo lijepih i prelijevajućeg perja.

Obje su jako otporne i iza 5 do 6 mjeseci starosti počnu nesti, te nijesu rijetke, koje snesu i preko 200 jaja godišnje. Ne kvoca nikad, a hranu sama rado traži.

DOMINIKANKA

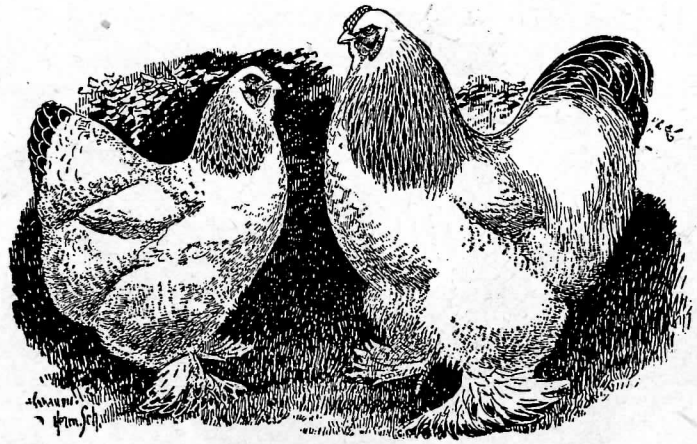
Ona je mnogo slična plymoutkinji, pa naraste isto tako velika. I njih se viđa mnogo po dvorištima. Boje su više grahorasto svijetle. Jaja nese žutkaste ljupine.



Dominikanka.

CREVE COUER (ČITAJ KREVKER)

Ovo je francuska kokoš. Tijelo joj je srednje veličine, a prsa ima jaka kao i noge. Na glavi ima veliku kukmu i dvorožnatu krestu na čelu. Podušnjake ima duge. Boja je perja siva, tamno-bijela, žuta ili grahorasta. Jako je dobra nesilica, a i vrlo finog je mesa. Voli pješčana i krečna zemljišta kao i blagu zimu.



Brahma

VYANDOTA BIJELA I ZLATNA

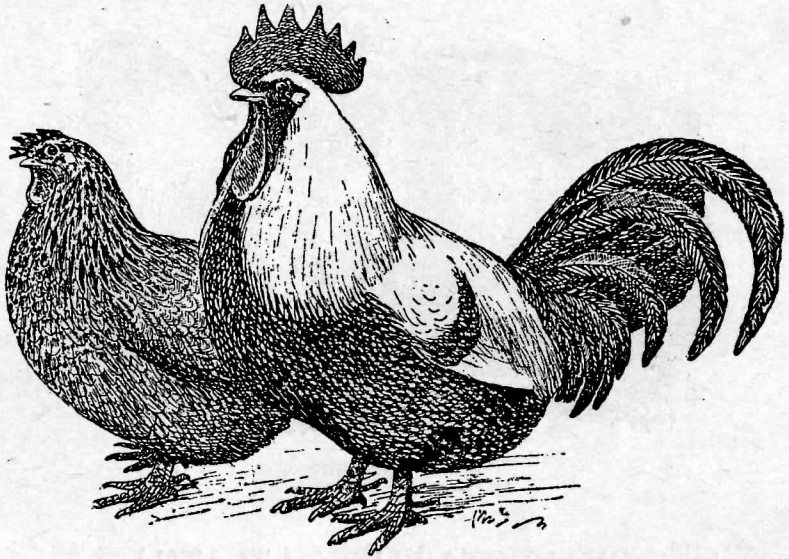
Amerikanska je ovo kokoš, koja je nastala križanjem brahme, hamburške i kokinkine. Perja je bijela, zlatno-žuta, crvena ili srebrenasta. Hranu traži sama vrlo rado, lako se tovi. Dobre su nesilice i sjedilice. Snese i preko 160 jaja godišnje. Osobite je preporuke za držanje u slobodnom prostoru, a podnosi i svaku klimu (podneblje) i vrlo je otporna.

SVILENASTA NEGRETO I JAPANSKA SIRO ĆABA

Obje ove pasmine istom su importirane iz Japana, gdje im je domovina. Uzgaja ih se na imanju Njeg. Vel. Kralja Aleksandra u Dedinju, pa se još ne zna, hoće li uspijevati i u našim krajevima.

DORKING

Od težih kokoši, koje se preporučuju za othranjivanje radi mesa vrlo dobre su engleske kokoši dorking. Perja je siva, bijela ili tamna. Vrlo dobro se gaje na suhoj i toploj zemlji. Potrebna im je obilata hrana. Oboli u vlažnu prostoru lakše nego li ikoja druga kokoš. Snese i do 150 jaja godišnje, a koja su teška kadkad i preko 75 grama.



Dorking.

PATULJCI (CVERGLI)

I ako je ova apsmina radi gospodarstva manje vrijedna, ipak je dosta obljubljena, a osobito je djeci na veselje. Ima je razne boje sa lijepim perjem, a najljepše su sasma crna perja sa širokim pernatim gačicama (bantam). Nese dosta i spram svoje veličine — velika jaja. Hrane treba vrlo malo.

U novije vrijeme, kako u drugim krajevima, tako i kod nas mnogo uzima maha gojenje patuljaste peradi.

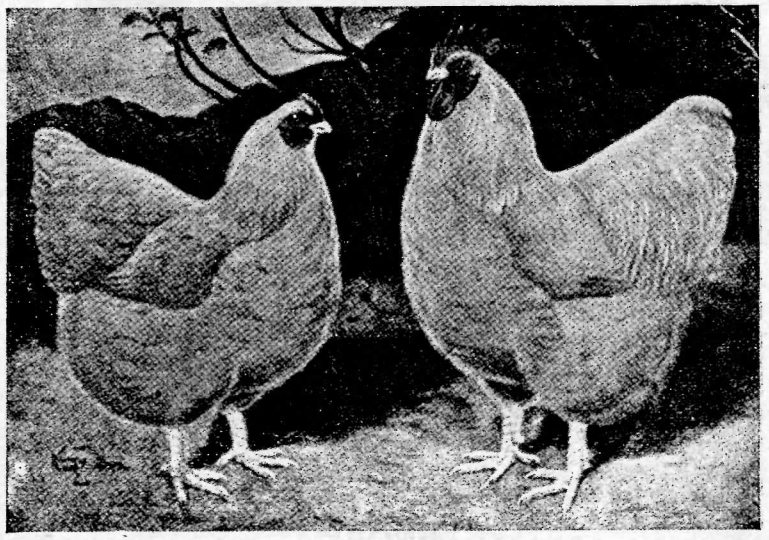
To je i opravdano, jer patuljasta perad troši mnogo manje hrane, treba manje prostora za kretanje, a većinom

su dobre nosilice. Jaja su im u sarazmjeru tijela prilične težine, poprečno za desetak grama lakša od jaja većih pasmina.

Ima ih raznih vrsta, već prema tome od kojih su uzgojene. Hrana, nastanba i sve drugo treba im kao i kod ostale peradi.

ORPINGTON

I ovo je križana kokoš od kokoški plymouth-roks-minorke i langshana. Glave je spram tijela vrlo malene, a boja je perja bijela, žuta, crvena ili crna. Tijelo joj je nešto zbijeno, a meso joj je bijelo i vrlo fino. Naraste vrlo krupna, a na zimi je otporna. Snese godišnje do 150 jaja. Dobre su kvočke. Pošto se lako odgajaju i othranjuju to su vrlo zgodne za naše krajeve.



Žuti orpington

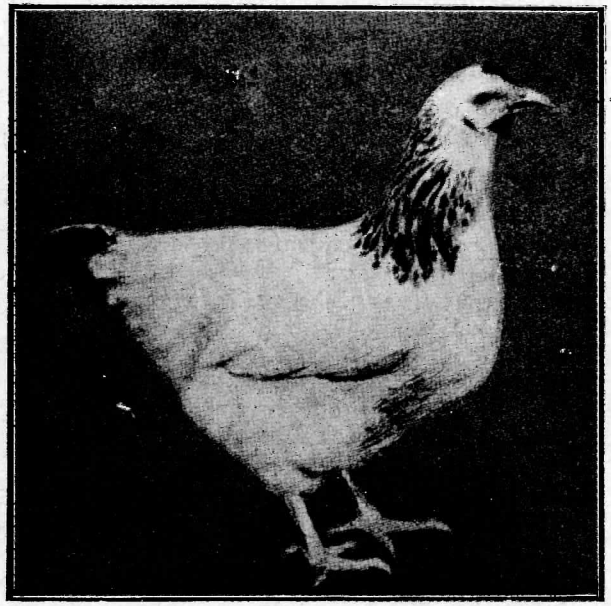
LAFLECHE (LAFLEŽ)

Uzgojena je u okolici grada Lafleche, pa po njem nosi i svoje ime. Tijela je vitka i uspravna. Perja je crna. Kresta joj je sastavljena od dva roščića sa malom perjanicom. Po-

dušnjaci su joj vrlo dugi i bijeli, a rese duge i kao krv crvene. Kožu ima vrlo finu i bijelu. Naraste i do 5 kilograma težine. Dobra je nesilica, vrlo rijetko kvoca i ne sjedi rado.

SUSEX TIPIČNA I LIGHT

Engleskog je podrijetla. Tijela je krupna i dosegne težinu do 5 kilograma. Ima vrlo jaka prsa, a perje joj je bijelo, žuto-smeđe ili grahorasto. Ćudi je vrlo mirne. Koke su dobre zimske nesilice. Snese i preko 200 jaja godišnje. Rado sjedi. Jako mnogo se preporučuje za uzgoj u našim krajevima. Izgleda, da će biti kokoš budućnosti.



Susex svijetla

MINORKA

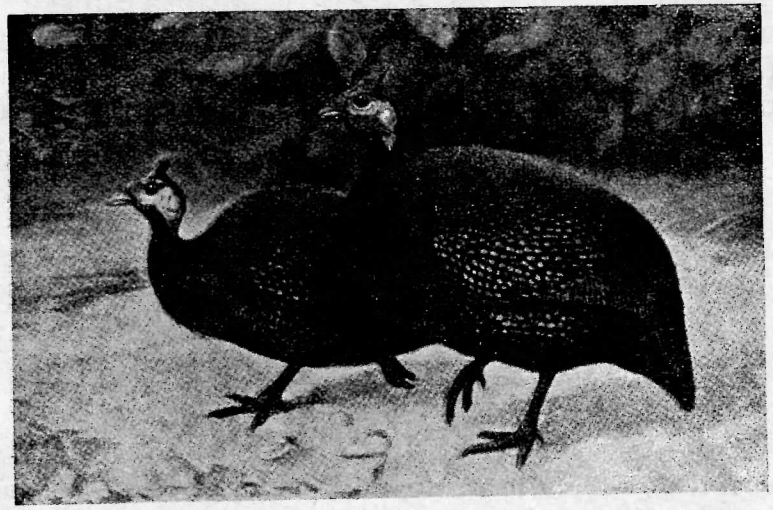
Ovo je hvale vrijedna kokoš. Naraste srednje veličine. Perje joj je posve bijelo ili crne boje. Ima veliku i uspravnu krestu, ali joj na jakoj zimi rado pozebe, a pokriva skoro polovinu kljuna. Oči su joj velike i svijetle. Počima nesti već šestog mjeseca i snese godišnje i do 200 jaja i to vrlo krupna. Mesa je bijela i vrlo tečna.

KOKOŠI PLEMENITIH PASMINA

Od lijeva na desno; I. red: Rhod-Island, Suseks crveno obrubljena perja, Bijeli Leghorn, Holandkinja
II. „ Zlatna wyandotta, Houdan, Jokohama, Crvena wyandotta
III. „ Plava Andaluskinja, Faverol, Sedmogradska golovratka, Crna talijanka

BIŠERKA (PERLINKA)

Ova je kokoš dosta raširena, a ima je preko desetak odlika. Najljepša je crno plava sa bijelim piknjama. Glava je, kako u mužjaka, tako i u ženke gola sa rožnatom kacigom. Mužjak se teško raspoznaje od koke i to samo kreštanjem. Snese godišnje do 100 jaja, koja su osobita teka i fina okusa sa tvrdom i piknjastom ljupinom. Uz jednog mužjaka ne drži više od jedne ili dvije ženke, jer im se jaja slabije oplođuju.



Biserka.

Pilići se izlegu 25. dan i vrlo su živahni i okretni. Hrane se kao i drugi pilići, a hranu traže marljivo.

Vrlo je lijepa uresna kokoš, samo ju nekoji ne trpi radi prevelikog kreštanja. Svojim krešatnjem predskazuju kišno vrijeme.

RHODE ISLAND (RODELÄNDER)

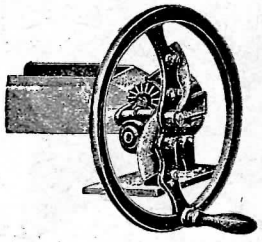
Zasada nema korisnije gospodarske kokoši kao što je ova. Potječe sa otoka Islanda i grada Rhode, gdje su je farmeri uzgojili u vrlo lijepoj kao trešnja crvenoj boji, dočim pijetao ima nešto crna perja na repu. Puna je životne osebujnosti. Zimu i vrućinu lako podnaša, pa je otporna na svakoj klimi. Dobre su kvočke. Meso joj je vrlo tečno.

TALIJANSKA JAREBIČASTA

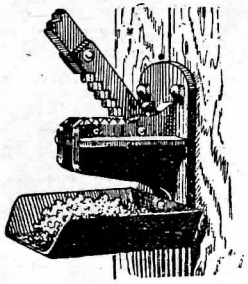
Ove kokoši imaju perje neobično živih boja sa crvenom velikom krestom. Vrat joj je zlatno-žute boje sa svijetlo smeđim prugama. Na prsima je perja smeđa sa svijetlim rubovima, dočim donji dio tijela je sivo-smeđ. Ova je kokoš jedna od najboljih nesilica i vrlo podesna za uzgajanje kod nas.

PLYMOUTH ROKS (ČITAJ PLIMES ROK)

Ovo je američka čistokrvna pasmina i za naše prilike vrlo podesna. Naraste vrlo velika — pijetao 6 do 7 kilograma težine. Perje joj je svijetlo plave boje sa crnim šar-



Stroj za sjecanje trave



Stroj za mrvljenje kostiju

kama. Noge i kljun ima žute, a i koža joj je žute boje. Marljive su nesilice, tečna mesa, lako se tove, rado gnijezde ili legu, mlade piliće brižno vode, odoljevaju nevremenu, studeni, magli i kiši. Zbog svoje šarene boje lako se kriju od ptica grabljivica.

ŠTAJERSKA KOKOŠ

Ova štajersko-zagorska kokoš potječe iz okolice Graca, gdje su je peradari i uzgojili.

Najobičnija je crvenkaste boje, te mnogo sliči — osobito pijevci — na talijansku jarebicu. No, ima je i drugih boja perja.

Glave je malene, kljuna bijela i kratka, podušnjaka bijelih, a kresta mala i uspravna. Lice, a i oči ima crvene. Tijela je valjkasta i mesnata, a perja gusta i koje dobro

prileži uz tijelo. Koka ima dug i uspravan rep, a pijetao srpast. Koža je bijela, pa se ova kokoš mnogo prodaje u inozemstvu i dobro plaća, osobito na talijanskoj pijaci. Talijani su jak konsumenat naše peradi, ali nerado kupuju perad žutih, plavih, crnih ili šarenih nogu — kao ni žuta tijela.

Za naše krajeve nema otpornije kokoši nego je ova, hranu vrlo rado sama traži, ali i zahtijeva veći prostor za kretanje. Kvočka je dobra sjedilica kao i brižna vodilja i čuvarica pilića.

Pilići se polagano odgajaju, ali brzo perje dobiju. Mlade koke pronesu prije pola godine starosti. Meso je od ove kokoši osobito tečno i radi toga cijenjeno, a mladi kopuni dosegnu i do 5 kg. težine.

BORCI

Ova pasmina ne zavrijeđuje, da se o njima i govori, jer su bez ikakove važnosti za nas i naše krajeve.

Potječe iz Indije, a mnogo se goji u krajevima naroda nemirnog duha i ratobornosti kao: Španjolaca, Talijana, a opaža se i kod hladnokrvnih Engleza.

Svi imaju vrlo jake noge i kosti, tijela su vitka i uspravna, vrata dugačka sa ovelikom glavom i vrlo jakim tvrdim kljunom. Kresta im je obično troredna, ali ima i jednorednih, krila jaka, a perje uz tijelo čvrsto prileži. Oholi su i jako ratoborne ćudi. Gdje su oni, tu u dvorištu ne može opstati nikoja druga perad, jer ih toliko mrcvare, dok ih potpuno ne dotuku.

Pijetli, a u nekojih pasmina i koke su vrlo ratoborne kao u Belgijskog, Malajskog, Indijskog, Kornwalskog i Orloff borca.

Pijetli se u borbi skrvare i mrcvare sve dotle, dok jedan drugog posve ne dotuče, a tu krvavu borbu napred spomenuti narodi prate i motre s velikim užitkom i razonodom u posebnim za to priređenim igralištima i to sa skupim ulaznicama. Hvala Bogu, da se i kod nas ovo zvjerstvo nije još udomaćilo.

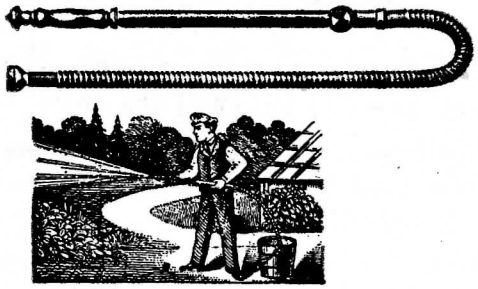
FAVEROL

Faverol koka je nastala križanjem kokoši brahme-houdana i dorkinga, pa je francuskog podrijetla i nosi ime istoimenog gradića.

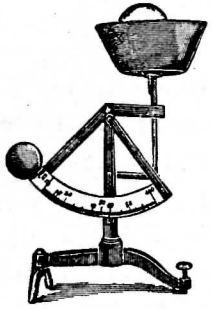
Boja perja je crna, bijela i nešto grahorasta. Hranu sama rado traži. Vrlo je otporna, pa se lako i uzgaja. Brzo raste i lako se tovi. Teži 4 do 5 kilograma. Dobra je nesilica i snese godišnje i preko 200 jaja.

HOUDAN

Potječe iz francuskog grada Houdana (Hudan). Naraste osrednje veličine i teži do 4 kilograma. Izgleda je vrlo lijepa. Na glavi ima gustu i veliku kukmu (perjanicu). Perje



Prskalica za raskuživanje.



Vaga za jaje

joj je bijelo-plavkasto išarano, a mesa je odlična i jako tečna. Snese godišnje i preko 180 jaja. Mlade kokice već od šest mjeseci počnu nesti jaja. Hranu traži sama i čeprkajući nije niučem izbirljiva.

KOKINKINA

Ovo je stara kineska kokoš, odakle su je prenijeli u Evropu. Držanja je dostojanstvena, a naraste vrlo velika i teška. Vrata kao i poleđine je kratka. Perje joj ne prileži uz tijelo, a na nogama ima velike pernate gaćice. Rep ima čvrst i tubast. Teži i preko 6 kilograma. Hrane troši mnogo, a vrlo malo mesa. Premda naraste vrlo velika, nije za naše krajeve.

LANGSHAN

Ovo je kokoš kinesko-sibirskog podrijetla, pa su je po tom prenijeli u Evropu. U pijetla je glava malena, kresta također, pa uspravna i nazubljena. Perja je crna ili bijela. Rep joj je kratak i malo pognut. Noge ima dugačke, crnkasto plave, a kod bijelih — žute. Hranu sama rado traži. Dobra je nesilica i snese koji put blizu 200 jaja godišnje.

HAMBURŠKA KOKA

Premda je potomstvom iz Njemačke, ali se sada najviše goji u Engleskoj. Tijela je vitka kao u fazana. Glavu ima dugu sa kratkim kljunom, a na glavi ima dvostruku krestu. Podušnjake ima bijele. Perja je zlatno-šarena ili je crna. Hranu traži rado sama i malo joj hrane treba. Snese godišnje i preko 180 jaja. Nije dobra kvočka.

JOKOHAMA

Ovo je najljepša ukrasna kokoš uzgojena u Japanu od japanskog borca i pföniksa. Perja je na vratu i repu bijele boje, a glava, leđa, prsa i trbuh crvenkaste boje. Slaba je nesilica, nu nastupa je dostojanstvena, a drže je samo za ures vrtova i parkova.

PRSTENI ZA OZNAKU PERADI

Za oznaku peradi, po kojom se lakše može voditi evidencija starosti kao i nesivosti imaju prsteni raznog oblika. Najobičniji su od aluminiuma, jer su od te kovine najlakši, a na njima su urezani brojevi. Ima ih i od kaučuka u raznim bojama.

Prsteni za oznaku peradi na nogama

NESIVOST KOKOŠI

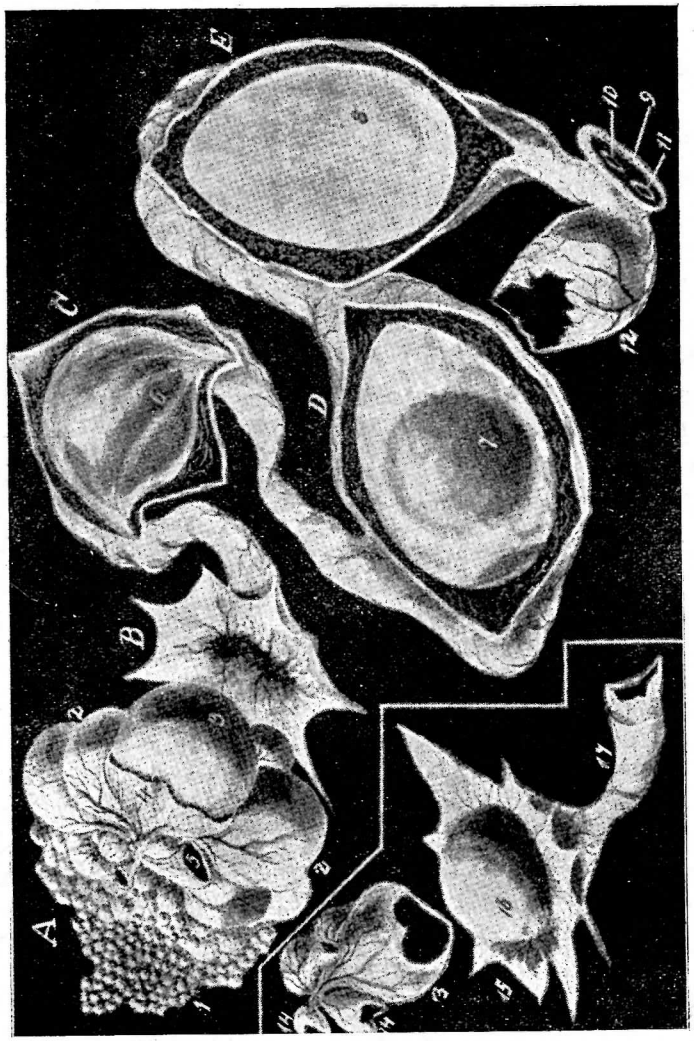
Svaka domaćica, kao što i svaki razuman peradar želi, da mu kokoši marljivije nesu jaja. Kokoš, koja godišnje ne snese preko 120 jaja, nije za držanje, jer više u hrani potroši, nego što se za njezina jaja dobije.

Za to svaki odabire i kupuje razne pasmine kokoši. Istina, nekoje su pasmine poznate, čije su koke dobre nesilice, a ima kokoši i od najboljih pasmina, a ipak su slabe nesilice. Znam i manje gajenih pasmina kokoši, a koke su im odlične nesilice. Selekcijom se sva svojstva kokoši poboljšavaju, premda, kako rekoh, ne ovisi to uvijek ni od pasmine.

Nesivost kokoši ovisi o djelovanju jajinjaka i jajovoda. U jajinjaku su jaja isprva kao sićušna žuta zrna, a broj im je nejednak i tamo sazrijevaju, a u jajevodu se oplođuju, a ta se djelatnost može zgodnim odabiranjem i drugim načinom u jajinjaku i jajevodu pospješiti. U većini slučajeva ovo je nasljedno, ali na nesivost uplivišu i druge prilike, u kojima perad živi, a te su: hrana, toplina, svjetlo, vlaga, razne bolesti, organi, nametnici, starost i t. d.

Bjelanjak i žumanjak sastoji se većim dijelom iz bjelančastih tvari, a te valja peradi u hrani dodavati kao povišenjem obroka ribljeg ili mesnog brašna. Perad hranjena samo repom, bundevom, salatom i drugim izgubi na svojoj nesivosti.

Mi svi znamo, da povišenom toplinom kokoši više i marljivije nesu, s toga proljećem i ljeti obilnije, nego li zimi i na studeni. Za to valja nastojati zimi u kokošinjcu održati toplinu, koja neka nije ispod — 3 C.



Sl. 47. Jajinjak i jajovod kokoši.

A jajinjak, B čašasti otvor jajovoda, C dio jajovoda gdje se pokriva žumanjak sa bjelanjkom (maternica), D dio jajovoda gdje se stvara opno, E dio jajovoda, gdje se oko opna slažu vapnena zrnca, 1 žumanjkaste krugljice razvite u žumanjak, 3 dozrio žumanjak, 4 tanka opna, 5 opna iz koje je ispao žumanjak, 9 kloaka, 10 ušće jajovoda,

Svjetlo pogoduje nesivosti, a tama je umanjuje, s toga na kokošinjcu napravi staklene prozore, da imaju dovoljno svjetla.

Za vrijeme obilnih i dugotrajnih kiša nesivost popušta, a tako isto i u vlažnim kokošinjcima. Pa ne samo to, nego vlaga je i uzrok raznim oboljenjima na peradi.

Napanu li na perad razni nametnici (gamad) tekuti, krpelji i slično, one će sve manje nesti jaja, a može biti i uzrokom, da perad od njih i ugine.

Nesivost se pospješuje, — premda neki peradari tvrde, da nije to uvijek dokazano, — ako su kokoši bez dobrih pijetlova (orozova). Jedina je prednost odvojenih kokoši od pijetlova, da se njihova jaja mogu dulje vremena sačuvati, jer se lako ne kvare.

Kokoš u prvoj godini snese najviše jaja. Iza prve godine nese sve manje i manje jaja, premda im je težina u daljnim godinama nešto veća.

Od pilića izvaljenih u martu, budu koke najbolje zimske nesilice, a najbolja zimska nesilica iznese kroz čitavu godinu i najviše jaja.

BILJEŠKE O NOSIVOSTI KOKOŠI

Svaki uzgajatelj peradi želi, da mu kokoši nesu što više jaja, pa za to o njima mora voditi i računa, jer danas je malo njih, koji drže perad radi sporta, — zabave. Ipak se nađe po koji, kako se tuži, te nije zadovoljan i sa najboljom pasminom, a tomu može biti razlog, da se kokoš ne hrani kako treba, ili da ne podnosi klime ili se pari sa pijetlovima lošije gojidbe. Za nasad moramo odabirati jaja samo od dobrih izabranih nesilica, jer se od roditelja prenose sva dobra svojstva i na podmladak.

Treba dakle o svemu voditi računa, koliko kokoš godišnje snese jaja i koje prosječne težine. Za to je potrebno voditi bilješke o snesenim jajima kao i o danoj im hrani. Svaku kokoš valja označiti na nozi sa prstenom od aluminiuma sa utisnutim brojem. Kraj kokošinjca mora biti i nekoliko kontrolnih gnijezda, gdje će kokoši nositi jaja. Ta

se gnijezda prave na razne načine, ali glavno je, da kokoš u njeg lako ulazi i da se bez lupanja samo zatvara.

Kada kokoš snese jaje, valja ga odmah označiti od koje je koke kao i datum, te to unijeti u dnevnik (vidi označene tri skrižaljke), a po tom u mjesečnik. Na taj način vodi se iskaz o godišnjoj nesivosti, kao i matičnjak, pa se prema tim dnevnicima može lako razabrati, koja je kokoš bolja nesilica, osobito u zimsko doba, kada su jaja na boljoj cijeni od ljetošnjih. Ovako odabrane kokoši valja ostavljati za rasplod.

I. DNEVNIK

Pasmina: Jarebičasta talijanka — Nesivost u januaru

Dan	Broj kokoši										Napomena
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
1.	1	—	—	1	1	1	—	—	1	1	
2.	1	1	1	1	—	—	1	1	1	1	
3.	1	1	1	—	—	—	1	1	1	1	
4.	—	.	1	1	1	1	—	1	—	—	
5.	1	1	—	1	1	1	1	—	1	1	
Ukupno											

II. MJESEČNA I GODIŠNJA NESIVOST

Pasmina: Bijeli leghorn — Nesivost u godini 1932

Mjesec	Broj kokoši i prosječna težina jaja										Napomena
	1.	Prosječ. težina	2.	Prosječ. težina	3.	Prosječ. težina	4.		5.		
Januar	12	58	15	59	12	60	8	59	—	58	Broj 4. kvoca i sjedi od 4./II. 1932.
Februar	14	60	12	60	8	60	13	58	10	58	
Mart	6	58	9	58	4	59	12	60	12	59	
April											
Ukupno											

III. MATICA BR. 79 WYANDOTA

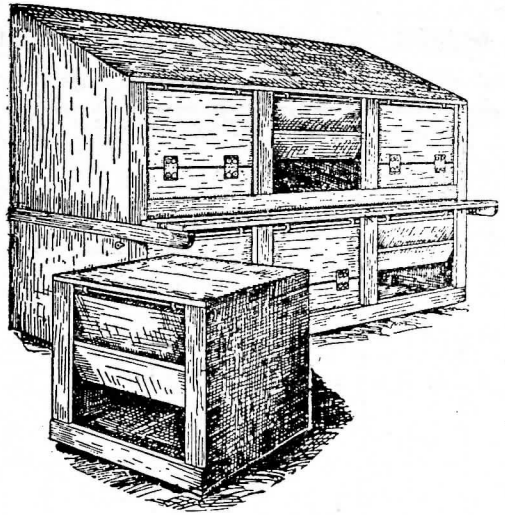
Mati br. 15 — Otac br. 24

1930.				1931.				1932.				Napomena
Zimi	Ljeti	Ukupno	Prosj. tež. u gram.	Zimi	Ljeti	Ukupno	Prosj. tež. u gram.	Zimi	Ljeti	Ukupno	Prosj. tež. u gram.	
48	112	160	09	63	96	169	58	55	88	143	62	

Primjedba: 1930. vodila piliće, 1931. vodila piliće, 1932. vodila piliće, 12 dana bolesna.

KONTROLNA GNIJEZDA

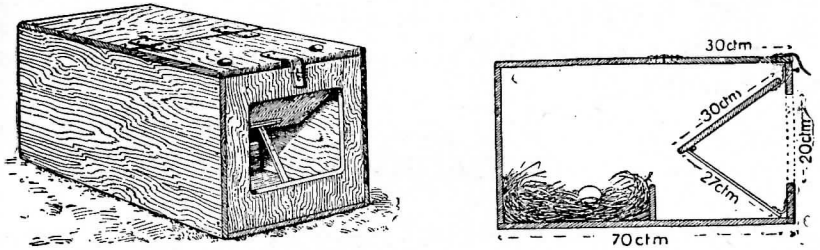
Za lakše nadziranje kokoši, koliko koja snese godišnje jaja, potrebno je u peradnjaku imati i kontrolna gnijezda. Gnijezda moraju biti tako načinjena, da kokoš može u gnijezdo unići, ali da ne može sama izaći, dok joj ne otvorimo. Vrata u gnijezda neka su tako načinjena, da ne lupaju, kada se zatvore, jer to kokoši jako uznemiruje. Kada je kokoš snela jaje, treba ju pustiti, a na tom jajetu zabilježiti dan kao i pasminu i broj kokoši sa prstena.



Kontrolno gnijezdo

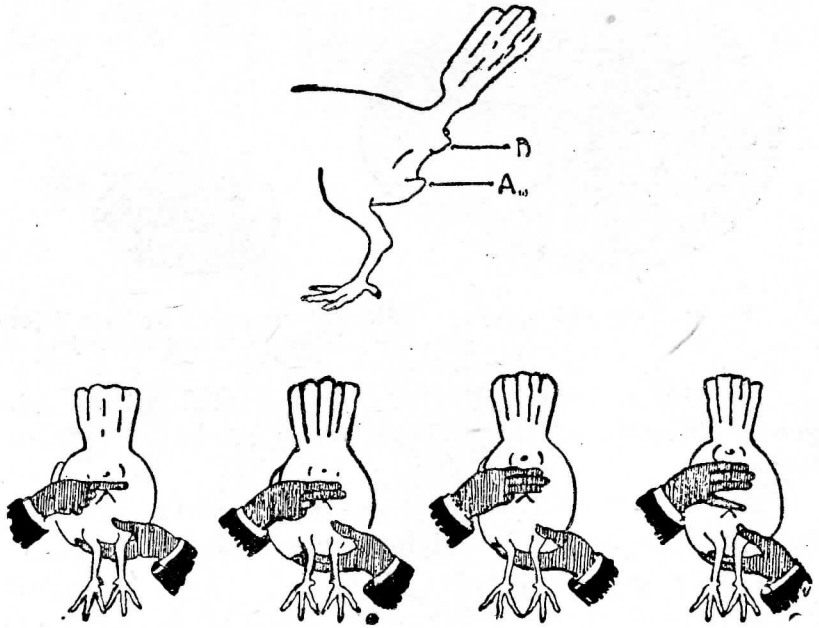
POZNAVANJE KOKOŠIJIH DOBRIH NESILICA

Hoganova metoda, kojom se najbolje raspoznaje nesivost kokoši, sastoji se samo u tome, da se posveti pažnja raznim dijelovima tijela, koji su u vezi sa samom nesivosti.



Kontrolna gnijezda.

Osim toga za raspoznavanje nesivosti kokoši je mjerodavno i opipavanje zadka i to između kraja prsne kosti i kraja kralježnice. (Vidi sliku).



Poznavanje dobrih nesilica po Hoganovom načinu.

U prvom je redu zadak kokoši kod dobre nesilje: raširen, velik, mekan i opružan, dok je kod slabe nesilje: malen, suh, tvrd, sužen i nabreknut.

Zađe li između krajeva tih kostiju samo jedan prst ruke, onda je kokoš slaba nesilja.

Zađu li dva prsta, onda je kokoš bolje nesivosti.

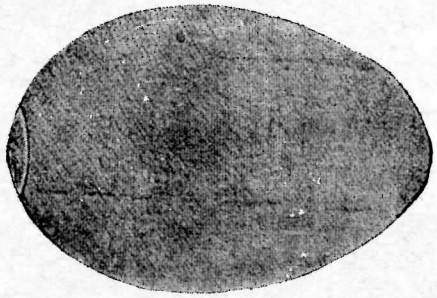
Zađu li tri prsta, onda je kokoš dobra nesilja.

A ako zađu četiri i više prstiju, onda je kokoš vrlo dobra nesilja.

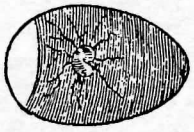
NASADJIVANJE

Jaja nasađujemo ili pod kvočku (prirodni način nasađivanja) ili u stroju, koji zovemo inkubator (umjetni način nasađivanja).

Zapamti, da su jaja za nasađivanje najbolja od 2 do 3 godine starih kokoški, a nikada ne uzimaj od mladih kokica.



Sl. 49. Neoplođeno jaje.



Sl. 52. Razvitak zametka u jajetu nakon 6 dana sjedenja.

Kada će se nasađivati jaja, ovisi o kvočki, ali svakako je najbolje nasađivanje za rasplod mjesec mart-april (ožujak-travanj).

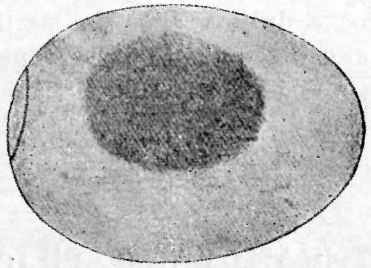
Nasađuju li se jaja pod kvočku u januaru (siječnju), tada je za piliće potrebna i topla prostorija.

U rano proljeće izleženi pilići, koke odmah zimi nose jaja i dobre su zimske nesilice, dočim kasnije izleženi pilići neka se rabe za klanje.

Pod kvočku može se nasaditi 13 do 21 jaje. Obično se stavlja neparan broj radi boljeg slaganja i miješanja — a ne radi kakvog gatanja.

Ako su jaja oplođena i ako je kvočka dobro sjedila i miješala ih za vrijeme sjednja, onda se sva izvale.

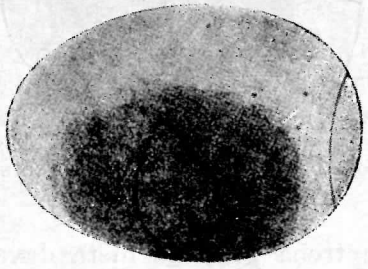
Dobro je i to zapamtiti, da se jaja vrlo dobro nasađuju i pod pure (tuke) — dva i tri puta uzastopce, ali samo kada ne vode piliće. Pure su vrlo dobre i kvočke.



Neoplođeno jaje poslije 6 dana sjedenja

Uzgajamo li takove pasmine kokoši, koje ne kvocaju, tada se valja pobrinuti, da dobijemo kvočku druge koje pasmine.

Kokoši se mogu nakvocati hranjenjem isjecanim do 3 cm dugim klicama ječma pomiješanog sa konopljom i primjesom kvasca za kruh. Ječmene se klice usitne. Tako hranjene kokoši u posebnoj prostoriji za dva tjedna (sedmice) prokvocaju.



Oplođeno jaje sa uginulim zametkom nakon 6 dana sjedenja

Kvočke se za sjedenja moraju dobo hraniti zrnjem žitarica, a vrlo je potrebno čistiti ih od gamadi.

Najbolje nasađivanje kvočki je po tlima (na zemlji), jer tamo za jaja ima dovoljno vlage, koja je potrebna jajima za leženja. Prostor određen za sjedenje neka je zračan, te sijenom ili slamom napunjen.

Nasadimo li istodobno više kvočki, dobro je svaku ograditi, da jedna drugu ne uznemiruje.

Gnijezdo, kao i kvočku za sjedenja treba više puta naprašiti kakovim praškom za tamanjenje gamadi, a blizu gnijezda neka ima dovoljno pepela za pelužanje.

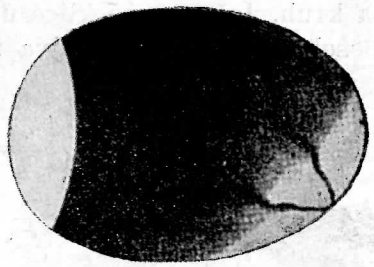
Ako li je kvočka dulje vremena silazila sa jaja, onda i valjanje pilića zakasni za dva do tri dana.

Da li su jaja oplođena ili ne, i da li će se pilići izleći, potrebno je jaja spram svjetiljke više puta i pregledati i usporediti ih sa slikama od 49 do 58.

OTHRANJIVANJE PILIĆA

Piliće valja ispočetka dobro njegovati i hraniti, pa će se i bolji uspjeh u peradarstvu postići.

Glavni uvjet za dobru othranu — je izdašno hranjenje, zdrava i svježa voda, a ne smije im manjkati topline, čistoće i suho mjesto.

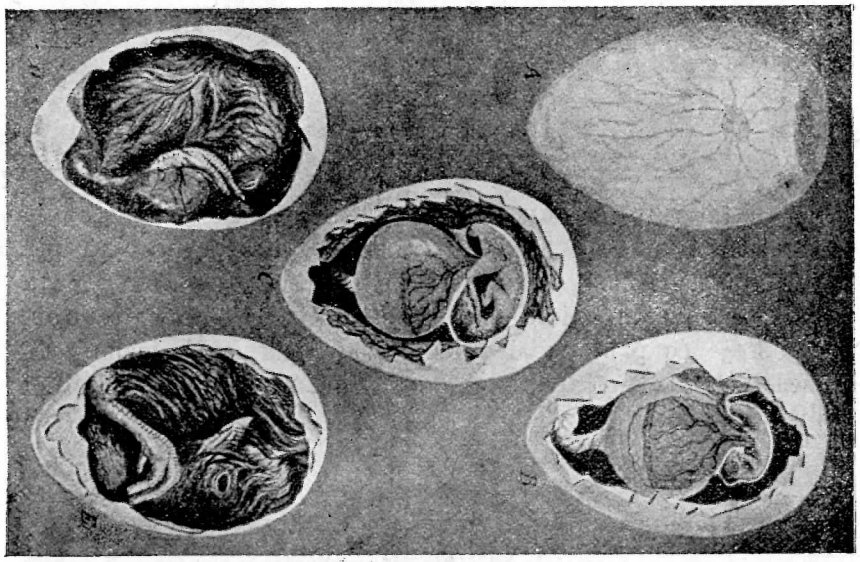


Oplođeno jaje nakon 14 dana sjedenja u kome se zametak pravilno razvija

Prvi dan ne treba pilićima ništa davati za hranu, jer kada se pile izleže, ponese sobom iz jajeta i veću količinu hrane iz žumanjka, koja mu je dostatna i za dva dana. Hranjenje prije tog vremena ne preporuča se, a može biti i škodljivo.

Piliće valja hraniti i napajati više puta dnevno. Bolje ih je hraniti suhom hranom kao sitnim prosenim zrnom ili kukuruznim brašnom. Ispočetka ta hrana mora biti sitnija, a poslije može biti i sve krupnija. Vodom močena (zamiješana) hrana se rasipa, a i na vrućini ukisne, a skisnuta hrana povod je mnogim bolestima. Ni previše hrane ne valja davati, jer pilići rado rasipaju.

Hrana za piliće postavlja se na mjesto do kojeg ne mogu doći kokoši. Mnogi za hranjenje pilića ispletu od vrbovih



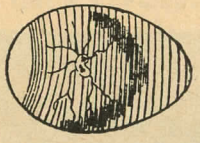
Oplođeno jaje i razvitak pileta u njem

šiba široku krošnju (takozvani štitnik) sa razmaknutim šibljem od 6 do 7 cm. Neko pravi i te štitnike u obliku, kako to prednja 18. i 19. slika predočuje, a kroz koje se pilići mogu lako provlačiti i unutra do postavljene hrane doći. Hranu im davaj u malom koritašcu, kojeg treba poslije uporabe uvijek oprati.

Voda za napajanje pilića neka je zdrava i svježa, a neka im se daje u zgodnim napajalima (vidi sliku 20., 21. i 22.). Neko običaje pilićima piće davati u tanjuru, na koji u sredini postave lonac ili šaljicu, pa pilići iz tog tanjura mogu piti vodu, ali je ne mogu gaziti i nečistiti.

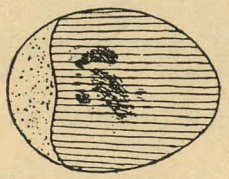
I od kiše valja piliće čuvati da ne prokisnu i da se ne puštaju na rosnu travu.

Za leženje i othranjivanje pilića vrlo zgodan je pilićnjak (vidi sliku 61., 62. i 63.), a kojeg može svako napraviti. Takav pilićnjak neka je dug 100 do 120 cm, širok 70 do 80 cm, a visok po volji. Noge, na kojim stoji pilićnjak, neka su najmanje visoke oko 25 cm, da štite pilićnjak od zapljuskivanja kiše.



Razvitak zametka u jajetu nakon 7 dana sjedenja

Na tome pilićnjaku naprave se s prednje strane dvoja vratašca, koja se otvaraju prema sredini. Na lijeva vrata pribij pletenu žicu, da unutra ne može doći kakav nezvan gost. Na gornjem dijelu prednje strane izvrti po koju rupu, kroz koje će pridolaziti svjež i čist zrak. Pod desna vratašca podmetni kakovu kladicu drveta, po kojoj će se pilići lakše penjati.



Jaje sa uginulim zametkom nakon 14 dana sjedenja

Po sredini pilićnjaka pribiju se uske male letvice u razmaku od 6 do 7 cm, kroz koje se mogu pilići provlačiti i hranu tamo jesti. Lijeva strana pilićnjaka služi za hranjenje i napajanje pilića, a desna strana je za spavanje i za kvočku.

Po podu pilićnjaka naspi sitnog pijeska. U pilićnjacima se i kvočke nasađuju. Tamo im je tiho i mirno, jer im niko ne dosađuje, a to je kvočkama za sjedenja vrlo potrebno.

TABELA III

MIGIĆ IVAN: NAPREDNO GOSPODARSTVO I KUĆANSTVO

ŽIVAD PLEMENITIH PASMINA

Odozgo - dolje: Bijeli japanski patuljak, Peking patka (raca), Trčalice race i Orpington race
Desno: Broncasta pura (tuka), Virginska bijela pura

Čim se pilići izlegu, treba ih nekoliko dana držati u pilićnjaku zatvorene, gdje im se u lijevi dio stavi hrana i voda, a u desni hrana za kvočku.

Kada pilići malo odjačaju, a vrijeme je lijepo, pilići se puste i rado se raštrkaju, ali se ipak drže u blizini svoje kvočke. Za ružna vremena neka se ne puštaju iz pilićnjaka.

Kada nastupi zimsko vrijeme i više ne trebaju pilićnjaci, onda se spreme na suho i zgodno mjesto.

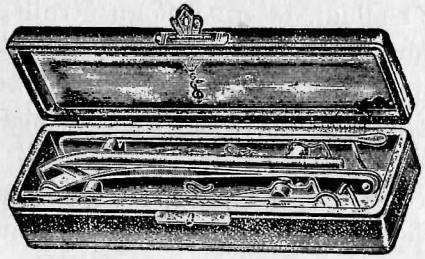
Vrlo zgodni pilićnjaci su spojeni sa žičnjakom od pletene žice, a koji se mogu pomicati na drugo mjesto (vidi sliku br. 7.).

Jajovod.

KOPUNIZIRANJE PIJETLIĆA

Nema toga među nama, koji ne bi želio na stolu imati dobru i masnu pečenku, a najslasnija je od debelog pileta.

Nažalost, pilići, koje seljaci donose na trgove, većinom su slabo ili nikako hranjeni. Jedina im je pašna hrana vani



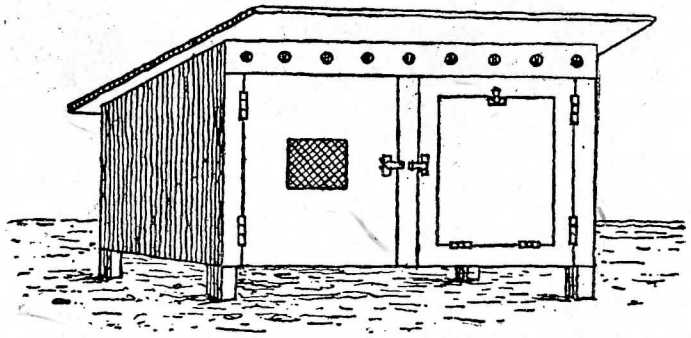
Sprava za kopuniziranje.

i po koja šačica zrnja žitarica. To je sve, a za tov pilića slabo se tko brine.

Piliće najviše tove narodi zapadne Evrope, kao Nijemci, Francuzi, Englezi, a osobito Amerikanci.

U zatvorenim i tamnim prostorijama drže piliće i hrane ih većinom sa takovom hranom, koja sadrži obilno bjelančevine kao šrotanom (prekrupom ili bungurom) heljdom, ječmom, zobi, kukuruzom i krumpirom — a to sve pomiješano sa mlijekom. Perad u društvu je proždrljiva, pa mnogo jedu sami, ili se hrane kljukanjem hrane ljudskom rukom ili strojem.

Od svih utovljenih pilića najbolji su kopunizovani pijetlići. Kod nasađivanja jaja pod kvočku, pa bilo to prirodnim ili umjetnim načinom, većim dijelom se izlegu pijetlići — a manje kokica. Dok kokice ostavljaju za rasplod, dotle



Pilićnjak zatvoren.

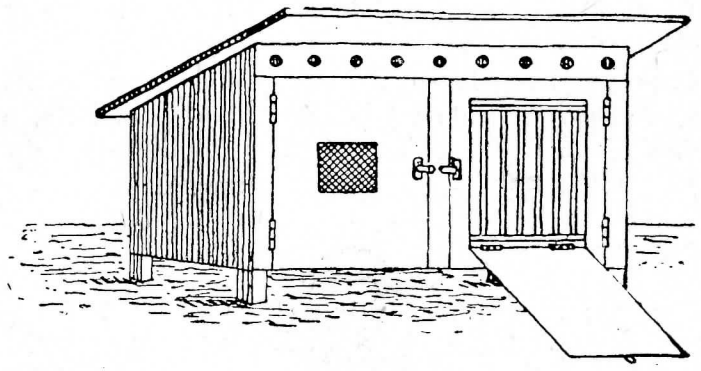
pijetle prodaju još kao mlade piliće, a koji se slabo plaćaju. Dok su pijetlići mladi, lako se mogu štrojiti (kastrirati), a za taj posao ima posebna mala sprava. Svaki čovjek može lako naučiti štrojiti pijetliće, ako vidi od kojeg veterinara ili kojeg drugog iskusnog peradara, a vježbati se može i na zaklanim pijetlićima.

Ovo se štrojenje obavlja većinom kod težih i većih pasmina kao: Rhod-Island, Plymes-Rok, Wyandote i drugih.

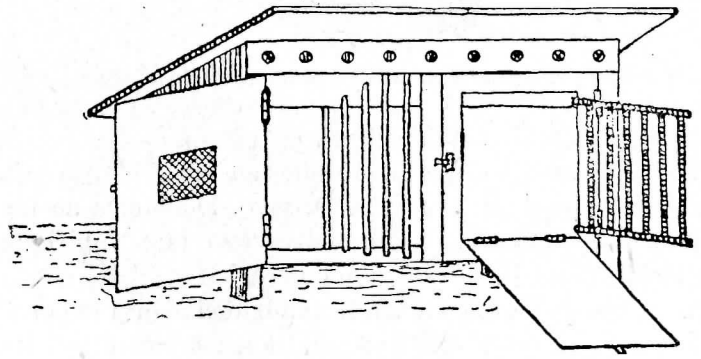
Nažalost, to se kopuniziranje pijetlića u našim krajevima vrlo malo viđalo, ali u najnovije vrijeme i kod nas se u tom pogledu ide polako naprijed.

Imao sam prlike vidjeti u Dol. Lendavi, da je jedna farma utovila oko 500 kopuna (uštrojenih pijetlića), a skoro svaki je vagao od 4—5 kilograma težine. Te je kopune na

našoj zagrebačkoj pijaci zaklane prodavao kilogram po dvadeset dinara, dok se u isto vrijeme za ostalu perad plaćalo 8 do 10 dinara. Ovi utovljeni kopuni izgledali su veoma privlačivo — utovljeni i masni kao mladi prasci.



Ovo zadnji hgodina mnogo se i kod nas prodaje zaklane peradi. Klanje peradi valja obavljati propisno, ne onako, kao što to mi redovno činimo — rezom ispod vrata. Perad



Pilićnjak otvoren za zračenje.

treba najprije omamiti udarcem drveta po glavi i odmah iza toga oštrim nožem zarezati nepce. Kod zarezivanja treba vrat peradi nategnuti gore, a poslije zareza odmah vrat nategnuti dolje, da sva krv isteče.

PREGLEDANJE JAJA

Za pregledanje jaja služi najbolje »Flip« ispitivač. Ovaj ima praktičnu formu, napravljen je iz dobrog materijala, stabilan i lako se ne kvari.

Ima automatski kontakt (dodir), a u njemu se može upotrebiti svaka normalna baterija, koja se upotrebljuje za džepnu lampu.

Prednosti ovog ispitivača su: neobično brzo rukovanje, pouzdano rasvijetljenje jajeta i kod danjeg svijetla, a najjeftinija uporaba, jer se jednom baterijom ispita i do 2000 jaja.

Flip sprava za pregledavanje jaja.

Pa tko treba ovaj ispitivač.

1. U prvom redu svaki peradar za pregledanje jaja kod nasađivanja, pa onda svako kućanstvo. Domaćica se ne izlaže opasnosti, da stavi u jelo pokvareno jaje. Ispitivač jaja je jeftiniji, nego li, da se jelo pokvari.

2. Svaka trgovina živežnih namirnica. Stavi samo »Flip« na tezgu, pa će se očuvati od gubitka, reklamacija i time će dobiti veće povjerenje kod mušterija.

3. Svaka restauracija, kavana, slastičarna, jer se ne može dogoditi, da gostu servira pokvareno jaje.

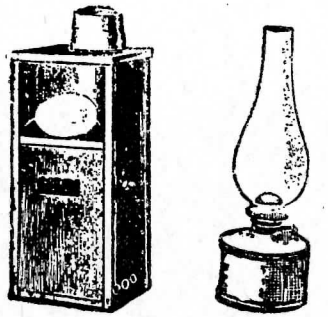
Ovaj ispitivač, kao i sve ostale peradarske potrebštine mogu se nabaviti kod velike peradarske tvrtke »Tegma« d. d. u Zagrebu, Starčevićev trg 6.

SPREMANJE (KONZERVIRANJE) JAJA

Jaja se moraju spremati na suhu i zračnu prostoru. Najbolje se čuvaju u sječki, piljovini, suhom pijesku, prosu, posijama (mekinjama) i moraju ležati po duljini, a nikad osovno. Zimi se mogu sačuvati jaja i po više mjeseci, dočim se ljeti moraju trošiti brže.

Za konzerviranje (spremanje) jaja rabi se vrlo dobro sredstvo vodeno staklo (Wasserglas), koje se dobije u apotekama. Tim vodenim staklom valja jaja namazati.

Neko za konzerviranje jaja uzima i garantol. Na 10 litara vode uzme se 100 grama vapnena praha Garantola, dobro



Pretroleumska lampa za pregledavanje jaja.

izmiješa i stavi u staklenke, napuni jajima, pa se pergamentom čvrsto sveže. Isto tako se jaja mogu dulje vremena sačuvati u vapnenom mlijeku.

Jaja ovako konzevirana vrlo se dobro čuvaju i dulje vremena, samo nijesu dobra za pravljenje snijega.

Jaja iznesena oko Velike i Male Gospojine uzdrže se dulje vremena, pa ih naše domaćice rado spravljaju za zimu t. j. kasniju uporabu.

AMERIKANSKI I KANADSKI NAČIN

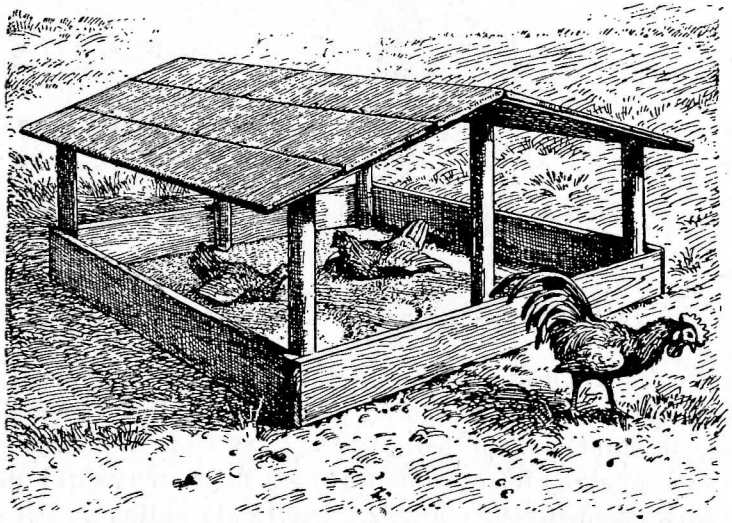
Rastopi parafin i u mlačan umoči jaje, pa ga izvadi odmah. Okolo ljuske nakupi se tada kora parafina, koja ne propušta zrak kroz ljusku. Na ovaj se način zadrži jaje svježe i do 10 godina, samo što se malo posuši.

NJEMAČKI NAČIN

Na svakih 10 litara vode uzmi 100 grama garantola. Sada se jaja postave u posudu i odozgo polije sa tom tekućinom. Nakon toga posudu valja dobro zatvoriti, da zrak u posudu ne ulazi.

JUGOSLAVENSKI NAČIN

Razredi 1 litar gašenog vapna u 10 litara vode i k tomu pridodaj 10 dekagrama soli. Sol se dodaje, da jaja ne dobiju vapnenu gorčinu.



Slika br. 15 Lužinjak napunjen sa pepelom i služi za prašenje peradi.

Sada se jaja polože u posudu i odozgo polivaju. Kod polijevanja mora se vapno uvijek miješati, a nad jajima mora biti tekućina barem nekoliko centimetara. Po tome valja posudu pokriti.

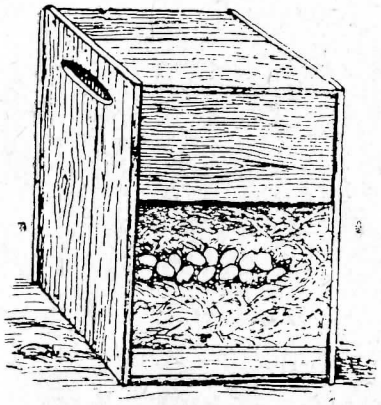
Staklena voda (Wasserglas), pepeo, raž, pijesak, mekinje, piljevina kao i sve ostale žitarice u mračnim prostorijama uzdrže jaja svježa do 6 mjeseci.

POZNAVANJE STAROSTI U JAJA

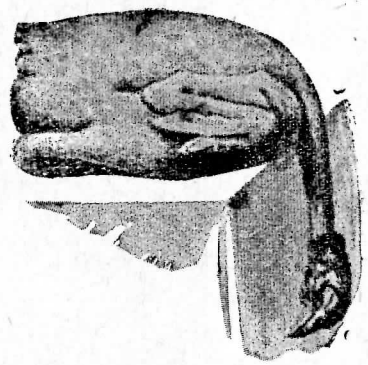
Zdravo jaje držano spram sunca ili lampe je svijetložućkasto i prozirno, dočim su gnjila jaja neprozirna, a katkad crno-sivkasta, sive lupine i zaudaraju.

Za poznavanje starosti u jaja treba rastopiti 50—60 gr. soli u pola litre vode. Ovu rastopinu ulij u široku pivsku čašu (kriglu) i napuni je dvije trećine.

Sada jaje spusti lagano u čašu, to sasvim svježe jaje tone, do 14 dana pliva na sredini rastopine, a jako isušeno do 3 mjeseca staro i pokvareno pliva povrh vode i stoji osovno (okomito).



Drveni sanduk kao gnijezdo.



Zaklana kokoš.

Jaja se vrstaju po krupnoći. Jaje, koje ne može proći kroz gvozden obruč od 40 mm premjera, smatraju se prve vrste, a važe od 55 gr. na više, inače su druge vrste, a ako može proći kroz obruč ispod 38 mm, to je jaje treće vrste.

GUSKE

Gdje su podesne prilike za gajenje gusaka, preporučuje se slijedeće pasmine:

EMDENSKA GUSKA

Glavu ima tanku sa nešto plosnatim čelom. Oko joj je veliko i svijetlo i oko njega je uski crvenkasti obruč. Kljun ima dugačak, a vrat prilično dug. Tijelo dugo i široko, a otraga puno. Trbušna joj je torba dvostruka, a ima ih i jednostrukih. Perje bijelo i krasno, a može se i triput godišnje čupati i uvijek je na visokoj cijeni.

Emdenska guska.

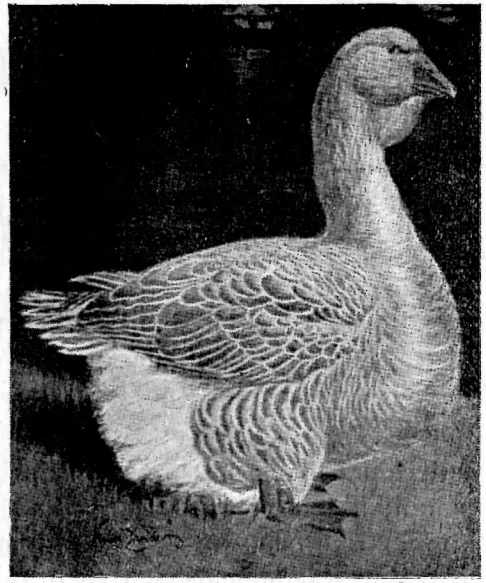
Dobar gusan teži i do 15 kg, a guska do 14 kg. Ubraja se među najbolje vrste. Snese godišnje od 20—30 jaja — a kadkada i više.

Nema li u blizini vode, zadovoljava se i sa lokvom ili od betona napravljenom grabom sa površinom od nekoliko četvornih metara. U ovom slučaju potrebno je vodu češće i mijenjati.

TULUSKA GUSKA

Ova guska potječe iz francuskog grada Tuluse. Nešto je kraćeg tijela od emdenske guske. Perja je šarena, a iza kljuna pod vratom ima odeblju torbicu, koje joj je glavno obilježje njezino.

Ima još i drugih pasmina kao što su talijanska i pomeranska guska.



NESENJE I NASAĐIVANJE GUSAKA

Za rasplod gusaka dosta je, ako u jesen odaberemo i ostavimo 3 do 4 guske i jednog gusana. Starije guske od dvije — pa na više godina, a tako isto i gusani — puno su bolji za rasplod — od mlađih. Kod nas se baš protivno radi. Starije guske i gusane utove i pokolju, a mlađe ostave za rasplod. Za priplod i obnovu krvi potrebno je mijenjati gusane iz drugih krajeva, pa ćemo dobra svojstva gusaka tim znatno poboljšati.

Guske se oplođuju u vodi, pa ih za vrijeme oplodnje valja svakako pustiti na vodu. One počinju rano nesti i snesu od 6 do 30 jaja, prema tome, ako im se jaja odmah pobiru sa gnijezda, snesu i više. Čim se opazi, da guska kljunom slamu sabire, znak je, da je valja nasaditi. Nasađuje se u tamnu prostoru kao i pure sa 15 jaja i za vrijeme sjedenja valja gusana odstraniti. Guščija jaja mogu se nasaditi i pod kvočku od 6 do 7 komada, ili pod puru do 15 komada, pa se guščići izlegu za 28 dana. Blizu gnijezda valja joj postaviti hranu, vodu i nešto pijeska, da ima odmah u pripremi, čim sađe sa gnijezda.

HRANA

Najbolje i najlakše se hrane tamo, gdje ima vode i dobre paše. Preko dana se napasu, a na večer dovoljno je samo malo hrane dodati. Od žitarica najvole zob, ječam ili kukuruz. Kada zimi nestane hrane vani, moramo ih hraniti sa kuhanom repom, krompirom, lišćem od kupusa pomiješano sa posijama ili prekrupom (šrotom, bungurom) od kukuruza ili ječma. Vrlo dobro im prija sitno izrezana stočna repa.

Mali guščići hrane se sa izmrvljenim starim kruhom ili posijama i izmiješanom na sitno izrezanom salatom, koprivom, isjecanim kuhanim jajima i kuhinjskim otpadcima. U hranu, za starije guščiće pridodaje se više kuhanog krompi- ili repe, a u četvrtom tjednu može im se hrani pridodati i zrnje žitarica. Već u drugom tjednu mogu se pustiti na pašu i o toj paši ovisi njihovo glavno napredovanje.

Dobiju li guščići proljev, treba im davati pšeničnog kruha namočenog u crnom vinu.

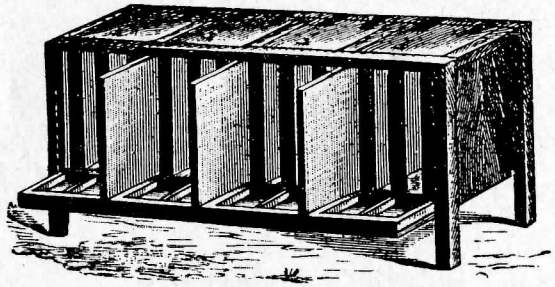
TOVLJENJE GUSAKA

Meso od utovljenih gusaka mnogo je ukusnije od onih mršavih i slabo hranjenih. Za to se i guske tove na razne načine. Guščija jetra (crna džigerica) uvijek se traži i dobro plaća, jer su vanredna poslastica.

Najbolje se guske tove u zatvorenim gajbama, krletkama, gdje se ne mogu kretati. Pred krletku stavi im zdjelu sa hranom i pićem, jer tovljenjem mnogo žeđaju i vodu piju.

Ječmom ili kukuruzom tovljene ili šopane guske dobiju tvrđu mast. Rado jedu i kuhanu mrkvu, od čega budu mesnatije, a hranjene kuhanim voćem — meso im postaje bjelje.

U zatvorenim prostorijama guske ne rado uzimaju hranu, pa ih moramo hraniti šopanjem. Šopaju se 3 do 4 puta dnevno ugvaljenim žgancima, ili namočenim kukuruzom. U kukuruz nekoji stave i nešto ulja, soli i sitnog bibera, pa onda lakše gutaju i probavljaju hranu. Za tovljenje jedne guske potrebno je oko 20 kilograma kukuruza. Ako šopane



Drveni sanduk kao gnijezdo.

guske teško dišu ili izbacuju slinu, valja ih odmah zaklati, jer se inače mogu lako zagušiti. Jedna tovljena guska može dati oko 4 kg masti i do 1½ kg teška jetra.

PERJE

Perje im se čupa 2 do 3 puta godišnje i razvrstava se u fine i skupe pahuljice, te opet krupno perje. Za punjenje posteljine najbolje je miješano sitno i krupno perje.

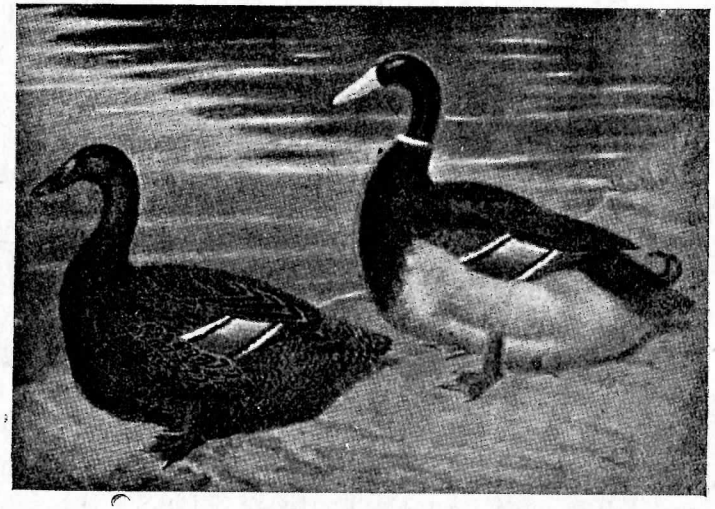
NASTAMBA

Staja za guske mora biti čista, suha i prozračna, a pod valja posipati piljevinom ili pijeskom, pa je često i čistiti. Prema veličini i pasmini gusaka računa se na svaki kvadratni metar površine 3 do 4 guske.

PATKE (RACE)

U svim našim močvarnim krajevima živi divlja patka, a u nekim predjelima, naročito u Hercegovini oko Hutova blata i Popova polja u ogromnim jatima.

Divlje patke pripitomljivali su i danas ih ima više pasmina, pa gdje blizu kuće ima kakova rijeka, baruština ili potok, tamo se preporučuje i isplaćuje gajenje pataka. Najbolje pasmine, koje odgovaraju za naše krajeve jesu Khaki Khamphel, koja posjeduje sva odgovarajuća svojstva dobre



Orpington žuti.

patke. Godišnje snese i preko 200 jaja. Osim ove, poznate su još pekingška, rouenška, orpingtona, japanska trčalica i druge.

RASPLOĐIVANJE

Za rasplod se odabiru zdrave, jake i razvijene dvogodišnje patke i jednogodišnji mužjak. Dobro je, da se radi obnove krvi mijenjaju mužjaci, jer parenjem među srodstvom i braćom uzgoj nazaduje i biva sve slabiji. One se, kao i guske pare u vodi. Nekoje pasmine počinju nesti već u januaru, ali ako je podneblje hladno, onda nešto i kasnije.

Budući, da rado nesu jaja po grmlju i kojekakvoj travurini, to se preporučuje u jednom kutu staje nastrijeti šaša, grahove slame, pa u takovim mjestima nese jaja i rado se gnijezdi.

Jaja im valja redovito pobirati, pa će ih onda i više snijeti. Ostavimo li jaja na gnijezdu, tada patka nakon dvadesetak iznesenih jaja — odmah sjedi. Pačići se izvale za vrijeme od 30 dana i za to vrijeme ne smiju se uznemirivati. Mogu se jaja nasađivati i pod kvočku, ali kvočku slabo slušaju. Ima li u blizini vode, to svoju pomajku brzo napuste i odtrče u vodu na plivanje.

HRANA

Pačići se hrane kao i pilići. Odrasli se hrane svakom hranom, nisu izbirljivi i brzo rastu, pa nakon dva do tri mjeseca daju vrlo ukusnu pečenku. Tovi se kao i guska, a osobito više njih zatvorenih u društvu, te dosegne težinu i do 5 kilograma.

Perje se rabi kao i guščije, ali ipak nije u tako dobroj cijeni.

PURE (TUKE)

Pure se gaje u svim dijelovima svijeta, pa i kod nas, a imamo krajeva, koji su naročitog spomena vrijedni za to, kao što je Hrv. Zagorje, pa Bosna, Srbija i ravna Slavonija.

Najljepša je virginska pura, a koja je raširena najviše po Francuskoj i Njemačkoj. Perje joj je čisto bijelo, samo je prsna četkica crna. Nese vrlo dobro i daje veoma tečno meso. Dosegne težinu i do 15 kilograma. Najvoli hranu, kao kukce, crve i bube tražiti po grmlju, livadi, njivi.

Osim ove dobre su pasmine broncasta i šareno prugasta.

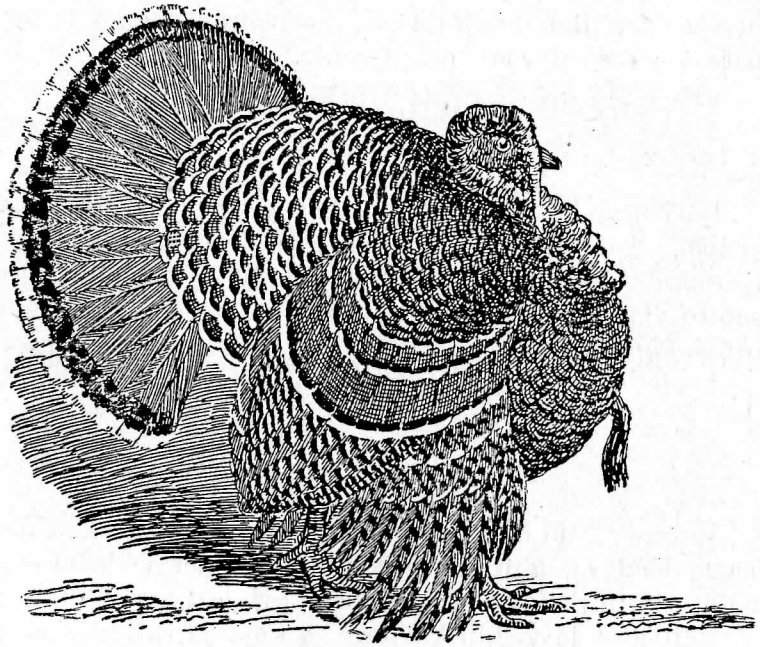
Broncasta je pura najveća i najteža pasmina. Šareno prugasta pura dosegne srednju težinu i lako se tovi.

GAJENJE PURA

Kod nas su do nedavno uzgajali samo domaću pasminu pura, pa je uslijed toga i kržljava i nazadovala. Dok naša

purica jedva dosegne težinu od 3 do 5 kilograma, dotle pure plemenitih pasmina dosegnu težinu i do 15 kg. Našu puru dalo bi se lako popraviti nabavom i oplodnjom purana drugih boljih i većih pasmina.

U purana je glava dosta duga, uho i resa goli i crveni. Čim je puran stariji, rese su mu bradavičastije.



Šareno prugasta pura.

Što se kod nas pure ne gaje još na veliko, a što bi trebalo da bude, uzrok je teže otkranjivanje istom izleženih purića, jer ih u mladosti mnogo ugine, osobito ako mladunčad pokisne i ako ih dovoljno ne hranimo.

Jednog purana dovoljno je držati na desetak pura i jednim gaženjem oplodi sva jaja u pure. Prema tome nije potrebno, da svaka kuća drži purana, nego se puran može na kratko vrijeme i posuditi od susjeda.

HRANJENJE I OPLODNJA PURA

Pura sneke od 15 do 20 jaja, koja su vrlo tečna. Jaja najrađe nesu sakrivena u grmlju i draču, pa ih se s toga za vrijeme nesenja mora držati na vidiku. Lako se naviknu nesti u kakvom skrovitom mjestu dvorišta.

NASAĐIVANJE, VALJENJE I OTHRANA PURIĆA

Pod puru se može nasaditi do 15 jaja, a gnijezdi se kao i kokoš. Nasadi li ih se istodobno više njih, valja ih jednu od druge odstraniti i odijeliti.

Purići se izlegu za 27 do 31 dan. Ne valja zaboraviti, da puriće ostavimo pod purom sve dotle, dok se potpuno ne osuše. Ako li je dan lijep i sunčan, mogu se odmah pustiti van na sunčanje.

Uzgoj mladih purića i ako nije vrlo lagan, ali nije ni tako težak. Najglavniji uslov za lagan odgoj purića mora biti, da su mlade purice snažne i otporne.

HRANA PURIĆA

Prva dva dana ne treba puricama davati hrane, a po tom im se daje kao i pilićima. Za puriće je najbolja hrana heljdina kaša ili proso.

Prvi tjedan drže se purice u svijetloj prostoriji, a drugi tjedan mogu se pustiti s purom vani na slobodno kretanje i pri tome sami nađu dosta hrane, koja im je potrebna za njihov razvitak.

Jutrom i za vrijeme mraza ili rose ne smiju se purice puštati vani. Tri tjedna starim puricama daje se kuhana riža izmiješana sa kukuruznim šrotom (bungurom) i isto tolikom količinom zelene hrane.

Hrane se inače kao i kokoši, samo im spram njihove težine treba davati hrane nešto više. Najbolja je zimska hrana za pure miješana sa dva dijela kukuruzna brašna ili pšeničnih posija, pa malo više od toga kuhanih krompira, raznih kuhinjskih otpadaka ili voća sa malo koštanog ili ribljeg brašna.

Nekoji im priređuju hranu od kuhinjskih otpadaka sa isjecanim vrtnim zelenjem, mladom koprivom i pridodatkom male količine brašna ili posija. Valja nastojati, da im se hrana daje uvijek svježa i mekana i to dnevno više puta.

Nema bolje pečenke od utovljene pure, pa za to se i tovi na razne načine. Najbolje ih je toviti na otvorenom prostoru, gdje se mogu kretati, dočim držane u pritvoru više puta izgube tek za hranu.

Najbolje se tove kuhanim krompirom, brašnom i posijama izmiješano sa šrotanim (prekrupom) zrnjem od kukuruza ili ječma. Ko ima dovoljno mlijeka, pospješiće tovljenje, ako im ga daje zgrušena za piće. Ima krajeva, gdje se pure tove kljukanjem ili šopanjem orasima srednje veličine ili ugvaljenim žgancima.

STAJA ZA PURE

Staja za pure neka je, ako je ikako moguće rastavljena od ostale peradi, jer tuku uznemiruju i kokoši. Staju treba čistiti, rediti i posipati kao i za guske.

PAUNASTI, GAĆASTI GOLUBOVI

Lijepo je vidjeti dvorište u kojem je golubinjak sa raznim pasminama golubova, a djeca kao i odrasli rado ih vole.

Od svih vrsta golubova, ovo je zaista najljepša, a i vrlo je lijep ures kako golubinjaka, tako i dvorišta. Hrane treba vrlo malo. Ima ih mnogo i drugih pasmina, pa su se udomaćile posebne pasmine kako kod kojeg gajitelja, kao gaćasti, paunaši, gušani, sviloperaši, dominikanci i t. d. i okretači, koji se u zraku prevrću i perikani.

Ne iziskuju prevelike posebne njege i truda, samo im se nastamba mora češće čistiti.

Nema ljepšeg uresa u dvorištu nego li je golubinjak raznog oblika i na dugačkom stupu.

GOLUBOVI RAZNIH PASMINA

1. Lastavičar 2. Bernburški bubnjar 3. Anatolski galebić 4. Rimski golub 5. Koburška ševa 6. Antwerpenski listonoša 7. Cestar 8. Obrubljeni peraš 9. periker 10. Malteški 11. Engleski kvrgaš 12. Visoki letač 13. Paunaš 14. Njemački gušan

BOLESTI PERADI

Kokoš osamljena držanja, snuždena pogleda, spuštenih krila ili koja stoji na jednoj nozi, te ako je boja kreste promijenjena, plavo-blijeda, ta je kokoš bolesna, a oboli na ovim bolestima.

KOLERA

Ova se pojavljuje ljeti za najveće žege. Kokoši žeđaju i dobiju proljev (litavicu). Izmetine im vrlo zaudaraju. Dobiju grčeve i za 24 sata uginu. Ova se bolest dobiva i od zaparene hrane i ugrijane vode.

Da odbraniš svoju perad od ove bolesti, valja im davati svježu vodu, čistu hranu, te na čistoću kokošinjca valja osobito paziti i oboljele od zdravih odmah odstraniti.

Za liječenje upotrebljuje se ovaj lijek: Ferrum sulfuricum 2 dcgr., Radix torment 7 dcgr., tinctura opii simplex gutas duo tres. Nu, i ovo često puta ne pomaže.

OČNE BOLESTI

Očne bolesti nastupaju kod kokoši, osobito često u starosti. Oboljele životinje potrebuju toplu i suhu prostoriju bez propuha. Uz to treba očnu opnu liječiti sa cinkovom masti. Radi li se o ozledi oka uslijed udarca kljunom, onda je najbolje oko hladiti.

NESENJE MEKANIH JAJA BEZ LJUSKE

Ako u hrani, koju dajemo živadi ima malo vapna, onda koke nesu jaja vrlo mekane ljupine. Za to živadi valja davati uvijek pijeska, otpadaka maltera, krede i t. d.

U to vrijeme živad se ne smije obilno hraniti i ne pripuštati pijetlu, da se kokice gaze.

TRAKAVICA

Ima ih više vrsta. Pojave li se više njih u životinje, tada ugiba. I guske pasenjem trave iza poplava dobiju trakavicu, jer su se na paši zarazile, pa dobiju grčeve i uginu.

Izmetine su im krvlju i žutom sluzi pomiješane. U izmetinama se sitnozorom nađu sitna jajašca ili članci trakavice.

Za lijek uzmi stučen areka orah (areca catechu), pa guski daj 5 grama, a kokoši i patki 2 do 3 grama, koji se lijek daje umiješan u brašnatu hranu. Dobro je peradi davati i sitno isjecan pelin.

HIPERTROFIJA (BOLEST JETARA)

Pojavljuje se u smrdljivim i vlažnim prostorijama, te hranjenjem pokvarenom i neurednom hranom, kao i mladim nezrelim zrnjem, a u pomanjkanju čiste i svježe vode. Kresta u koke požuti. Ova se bolest neda izliječiti.

OVAPNJENJE NOGU

Ovu bolest stvara neka vrsta nametnika, koji se zavuče pod kožu na cjevanicama i pravi krastave noge. Ovo peradi smeta kod hodanja, a i prenosiva je.

Ovako oboljele noge peradi valja dobro namočiti u toploj sapunici, a kad se osuši namazati ih sa perulunicet mazom, koja se dobije u apoteci.

Za odstranjenje ove bolesti vrlo je dobro mazati sa mašću, koju možemo i sami prirediti: 1 gr. kreolina i 10 gr. vazelina, ili sa smjesom od jednakih dijelova kreolina i petroleja.

Ovim sredstvima treba noge nekoliko puta namazati, a kada kraste s nogu otpanu, neka im se namažu glicerinom ili svinjskom mašću, da im lakše zacijele.

SMRZNUTE KRESTE I NOGE

Dobro je trti snijegom ili hladnom vodom. Natečenu krestu maži jodovom tinkturom i špiritom. Inače smrznuti dijelovi otpanu, pa ih nije lijepo vidjeti. Oboljele životinje najbolje je zaklati.

Ozdravljenje od ozeblina ne upliviše doduše općenito na stanje peradi, ali pijevcima ipak otežava čvrsto se držati uz koku. Često su neoplođena jaja naravna posljedica toga. Opazi li se taj nedostatak, treba pijevce pregledati, pa ako je na kome što primjetljivo, treba ga odmah sa kokošinjca odstraniti.

Dobro je peradi u ovoj bolesti davati 1% rastopinu zelene galice ili solne kiseline i to na svaki sat po jednu kavsku kašičicu.

Netko običaje po više puta dnevno davati po jednu kavsku kašičicu vode pomiješano sa 1 do 2 kapi lizola ili kreolina.

Najbolje je ovu bolest predusresti i prije dati peradi cijepiti zaštitnim cjepivom. Ovo cijepljenje valja poslije 3 nedjelje ponoviti. Cijepljene može svaki lako naučiti.

Oboljela perad neka se ne upotrebljava za ljudsku hranu.

KUGA

Širi se vrlo brzo. Okužene životinje kao kokoši i pure odmah uginu, dočim na guske, patke i golubove nikad ne napada. Kresta i podbradak je plavo bijele boje, a nosnice izlučuju vodenastu tekućinu. Izmetine su rijetke i zelenkaste. Diše teško i piskutljivo. Liječi se teško, a braniti perad valja kao i od kolere.

DIFTERIJA

I ova bolest zna poharati peradnjak. Pojavljuje se na ustima i na dušniku i to u obliku kijavice sa vodenastom sluzi na nos. Ispod oka nateče, a kljun drži otvoren. Životinja ima proljev, koji put su izmetine pomiješane sa krvlju. Kresta isprva bude plavo-modra — a po tom poblijedi.

TUBERKULOZA

Ovo je priljepčiva bolest, bolesne životinje žderu mnogo, ali opet mršave. Glava poblijedi. Na jetrima, slezeni nalaze se kvržice (tuberkuli). Lijeka joj nema. Tuberkuloznu živad odstrani iz kokošinjca, pa je spali ili vapnenim mlijekom dobro polij, te je zakopaj duboko u zemlju.

OSPICE

Znakovi ospica su ukočenost, groznica, tromost, slaboća i sluz u nosnicama, a po tijelu crvene pjege.

Oboljelu koku treba odmah odstraniti, da se ne okuži čitav peradnjak, valja joj davati lahko probavljivu hranu i pitku vodu, u koju neka se pomiješa nekoliko kapi sumporne ili solne kiseline s ricinusovim uljem.

SAKAGIJA

I ovo je priljepčiva bolest, kokoš dobije groznicu i omršavi. Iz nosnice curi polugusta smrdljiva tekućina, nad očima se pojavi otok gnojne tekućine. Liječi se sa ricinusovim uljem i pilulama iz: Bals. Copaiv 20 gr, Piperini 16 gr, Pv. Bacc. Juniper 8 gr i Magnes Carbon 4 gr. Sve se ovo pomiješa sa brašnom i vodom, pa se daje u obliku pilula u jutro i na večer. Bolesnu kokoš valja držati na suhom i toplom mjestu.

KIKA (CIPS)

Ovo je katar u nosu sa kašljem, a pojavljuje se ponajčešće kod prelaza sa suhe na svježu hranu u proljeću, a može dobiti i od prehlade. Na jeziku ima rožni porast i pokriva čitavu donju polu jezika.

Liječi se ispiranjem kljuna i nosnica sa 3% smjesom klor-kiselog kalija i vode i mazanjem mašću (uljem).

GUŠAVOST

Ova je bolest posljedica hranjenja krupnim zrnjem žitarica, naročito kukuruzom, a u pomanjkanju vode. Valja oprezno izvaditi hranu iz žvalja, a pri tom treba davati ulja i meku hranu.

BEDRENICA

Ako perad dođe u dodir ili se hrani sa mesom, krvi od bedrenice uginulih domaćih životinja i ona se odmah okuže. Na ovoj bolesti oboljele životinje vrlo brzo uginu. Uginule treba odmah spaliti.

VRTOGLAVICA

Vrlo česta je bolest — naročito kod gusaka. Životinje se ukoče i okreću, te veliki procenat od te bolesti pogiba. Kokošinjac valja temeljito i često raskuživati.

BJESNOĆA

Na ovoj bolesti oboljela živad nemirno skače i krešti. Svoje perje sama čupa, a nalijeće i na čovjeka. Za malo dana ugine. Nema joj lijeka.

TIFUS (OGANJ)

I ova bolest zna kadkad okužiti sav peradnjak. Može potrajati do desetak dana, a životinje ne mogu preboliti.

KIJAVICA (NOSNI KATAR)

Pojavljuje se prehladom, promjenom vremena ili uslijed udisanja prevelikog dima ili prašine.

Perad kiše, iz nosa izlučuje sluzavu tekućinu, a oči suze. Kljun drži otvoren. Teško diše i trese glavom. Oboljelu životinju valja držati u toplu prostoru, a otvoren kljun valja ispirati sa 2% rastopinom alauna (šapa, kocelja). Ima li u nosnim šupljinama krasta, moraju se očistiti. U vodu za piće dodajemo na jednu litru po 10 grama salmijaka (nišadora), ili isto toliko karlsbadove soli.

KATAR, UPALA DUŠNIKA I PLUĆA

Ako je perad nastanjena u nečistim kokošinjcima, vrlo lako oboli, pa kašlje i izbacuje sluzavu slinu, koja životinju i uguši.

Oboljelu životinju drži u toplom prostoru, a grkljan joj dnevno više puta isperi keficom sa klorno kiselim kalijem, dočim hrana mora da je vrlo probavljiva.

UPALA CRIJEVA

Obično se ova bolest pojavljuje uz koleru, kugu, difteriju i tuberkulozu. Životinja žeđa i dobiva proljev, pa ubrzo pogiba. Dobro je davati ricinusova ulja, da ih pročisti i tako raskuže crijeva.

PROLJEV

Nastaje od katara crijeva, te ako se perad hrani kiselom hranom, pokvarenim mesom i t. d. Opaža se najbolje po zamazanom perju oko zadka jer su im izmetine bijele za žutom sluzi izmiješane.

Oboljelu životinju drži u toplom prostoru i hrani je lakom hranom kao kuhanom rižom ili kruhom namočenim u vinu, neka im se daje piti voda u kojoj je kuhana riža.

ZATVOR (ZAČEPLJENJE)

Hrani li se živad neprobavljivom hranom, vrlo se lako zatvore. Kao lijek služi nekoliko kapi ricinusovog ulja.

KOKCIDIOZA PERADI

U posljednje vrijeme pojavljuje se u peradi bolest, koja se jako razmahala tako zvana kokcidioza. Najprije se unese u kokošinjac od novo kupljene peradi. Radi toga potrebno je kupljenu perad neko vrijeme držati odijeljenu.

Vanjski izgled kupljene peradi mnoge iznenadi. Perad izgleda posve zdrava, ali se dogodi, da su preboljele kokcidiozu. Ovakova preboljela perad stalno izlučuju uzročnike bolesti i nanese peradarstvu veliku štetu.

Kokcidioza zahvata najprije mladu perad. Oboljeli pilići izgledaju umorni, pospani, slabo jedu ili nikako, a vode piju vrlo mnogo. Krila im sad vise, a sada ih opet uzdižu, izgleda kao da se bore protiv ove bolesti. Izmetine su im ispočetka bolesti sluzavo bijele, a poslije dobiju zelenkastu boju. Pogibaju redom za nekoliko dana, a mogu i iznenada. Starije životinje poboljevaju i po nekoliko tjedana. Nekada se zna ova bolest i pritajiti i ponovo povratiti.

Kao najbolji lijek služi peradi mlijeko sa malom količinom joda, a joda valja nešto primiješati i u vodu za napajanje. Iza ovog prestaje proljev, a na oboljelim životinjama opaža se bolje osjećanje. Dogodi se, da i koja koka ugine i to većinom radi iscrpljenosti, ali će se time nova oboljenja zapriječiti. Da se predusretne ovoj bolesti, valja izmetine u kokošinjcu i izvan njega marljivo pometati i čistiti, pomiješati sa vapnom i spaliti. Kokošinjac se mora temeljito čistiti i desinficirati.

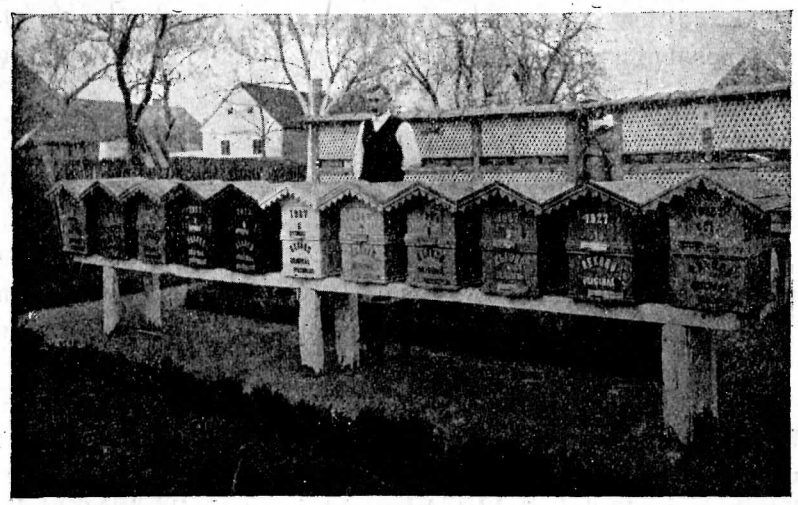
Imadu li kokoši ukočen i napet hod, te ako ih uz to hvata i omaglica, uzima se, da postoji začepljenje. Često se i ne radi o začepljenju, već jednostavno životinje ne mogu ispuštati izmetine, jer je zapriječeno uslijed zalijepljenog perja pred debelim crijevom. Kokoš treba pregledati, pa ako je zalijepljeno, onda ga toplom sapunastom vodom oprati i sa škarama odrezati. Nije li zalijepljenost perja, znak je, da je kokoš bolesna i treba ju liječiti.

RACIONALNO PČELARENJE

O PČELARSTVU

Jedna od najunosnijih grana poljoprivrede je bezuvjetno pčelarstvo, a osobito tamo, gdje se razumno (racionalno) gaji.

Mala pčela ne hrani samo sebe, nego svojom marljivošću sakuplja med i vosak, koji se na razne načine iskorišćuje, a vrlo mnogo doprinosi oplođivanju voća i drugog bilja.



Otvoren pčelinjak sa original. rekord. košnicama.

Svaki onaj, koji želi racionalno pčelariti, mora najprije da upozna pčelu i način njezinog rada, t. j. mora proučiti teoriju pčelarstva.

Ima pčela, koje živu divlje po duplju drveća i pećinama, a druge je čovjek pripitomio, te živu kod naših kuća u košnicama ili uljištima. Pčela, sama za se ne može opstojati, nego

živi u društvu, kojeg zovemo pčelac. Nijemci vele narod, a nastanjuju se u pletarama, dubovima i sanducima, a sve zovemo košnicama.

Pčela medarica ubraja se u rod opnokrilaca t. j. stršene, ose itd. Tijelo joj se dijeli na tri dijela: glavu, grudi i zadak. Na gornjoj strani glave ima oči, kojima vidi na sve strane. Na glavi su joj i ticala, a njima osjeća i čuje. Na donjoj strani glave su čeljusti, vilice i rilce. Rilcem kupi pčela slatki sok, kojeg u želudcu prerađuje u med. Prsa su joj razdijeljena na tri kolutića, a na svakom su po jedan par nogu. Ona ima dva veća i dva manja krila. Na stražnjim nogama ima četkice, s kojima kupi cvijetni prašak. Na zadku imaju matica i radilice žaoku. Ubode li radilica koga svojom žaokom, tada i ona plati životom.

Pčele dišu dušnicima. U svakom dobro razvijenom jakom pčelcu živi jedna matica i prema godišnjoj dobi, 8 do 60.000 radilica i po nekoliko stotina trutova. Sve se razlikuju posebnim tjelesnim ustrojstvom i veličinom. Svaka u uništu vrši svoje posebne poslove.

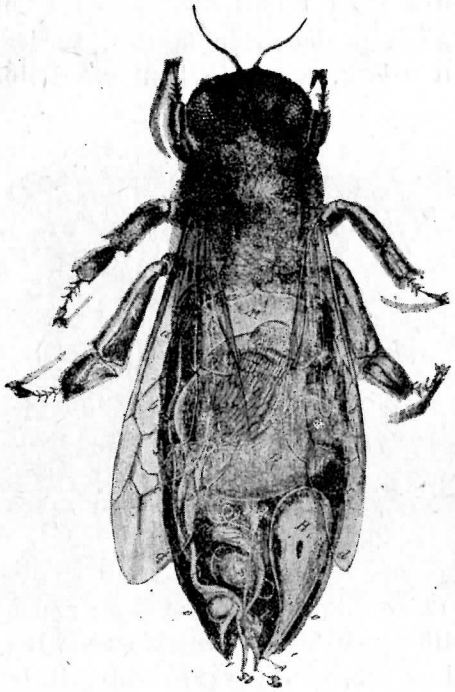
MATICA

Matica je jedina prava ženka u pčelcu, koja raspložuje društvo, a po tom nam je svima i jasno, da joj se mora veća i pažnja obratiti, pa nas pčele svojim načinom života na to i upućuju.

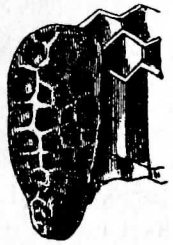
Ona je majka svih pčela, pa ju za to i zovemo maticom. Mnogi je narodi nazivaju i Kraljicom. Ona je krupnija i dulja od pčele radilice, žućkaste je boje, a zadak joj je osobito za nesenja jaja toliko dugačak, da ga krila jedva dvije trećine pokriju. I noge su joj žute, a žaoku samo u skrajnjoj nuždi upotrebljuje i to samo protiv druge matice.

Matica se može izleći iz svakog oplođenog ženskog jajeta, ali samo onda, ako joj se njezina ćelijica produlji i raširi, koja je tada slična žiru i zovemo ju matičnjak. Svaki matičnjak visi otvorom dole, dok su sve ostale ćelijice radilčke i trutovske u vodoravnom položaju.

Matica zaleže u svaki matičnjak po jedno jaje. Iz ovog se poslije tri dana izleže bijeli crvić, kojeg radilice pomno njeguju, hrane ga 5 do 6 dana posebnom boljom hranom, samo da se bolje i brže razvije. Po tom radilice napune matičnjak boljom hranom i zatvore ga tankim, prozračnim voštenim zaklopcem. U zatvorenom se matičnjaku crv začahuri, te se sedmi-osmi dan preobrazi u savršenu maticu.



Matica 5 puta povećana.



Matičnjak.

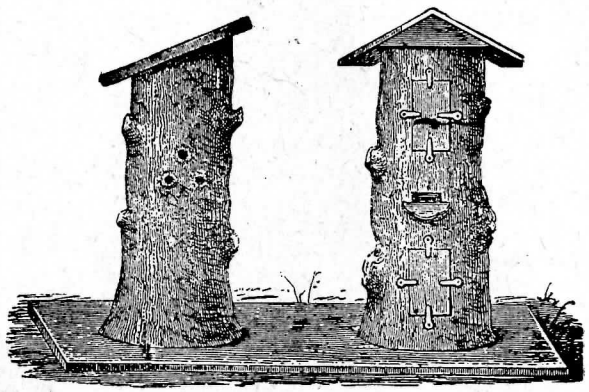
Da se matica izleže, treba joj 16 do 17 dana. Ona progrize onaj vošteni zaklopac i ako u košnici nema druge matice, onda izađe iz matičnjaka. Ima li u košnici druga matica, onda mlada ne izlazi sve dotle, dok stara ne ode iz uništa, a to biva za vrijeme rojenja. U vrijeme rojenja ima više zatvorenih matičnjaka.

Zadrži li nepogodno vrijeme u pčelcu rojenje, to radilice unište sve matičnjake, a mlade i nerazvijene matice bace iz uništa. Isto se to događa i za slabe paše.

Čim se izleže mlada matica, ona još nije oplođena. Nakon 3 do 4 dana kako se izleže, za lijepa sunčana dana izleti iz košnice. S njom lete i trutovi, te jednog od njih odabere, koji je u zraku oplodi i tada se vraća sa trutovskim svadbenim znakom u svoju košnicu. Nakon par dana iza oplodnje počne nesenjem jaja.

Nekoji pčelari tvrde, da matica nikada više — osim za rojenja — ne izlazi iz košnice, dočim nekoji tvrde, da su ju vidjeli više puta izaći i oblijetati okolo košnice.

Izleže li se u pčelcu više matica, to jednu razvijenu zadrže pčele u uništu, a ostale kržljave i nerazvijene sve poubijaju.



Košnica dubovina.

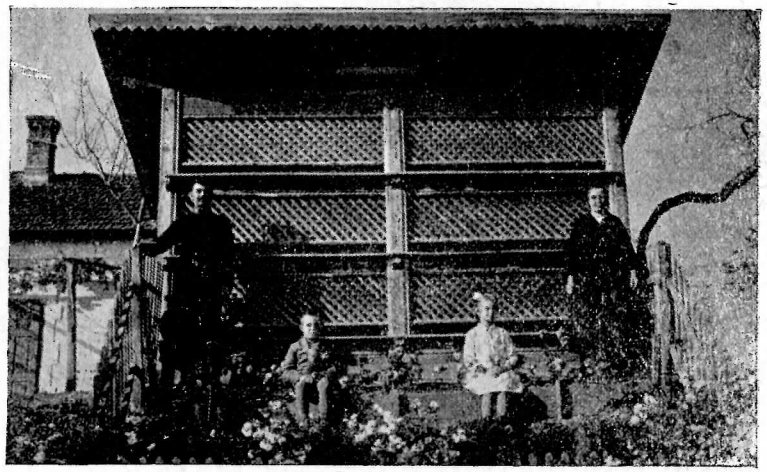
Matica se može odgojiti i od svakog ženskog oplođenog jajašca, koji nije stariji do 3 dana. Nestane li matice na bilo koji način, onda pčele izvuku više radiličkih istom zaleženih stanica, te ih pretvore u matičnjake. Nalazi li se u bezmatičnom pčelcu samo zatvorena legla, onda pčele ne mogu sebi odgojiti maticu. Takovom pčelcu moramo iz drugih košnica dodati okvirac sa zatvorenim matičnjakom. Ako pri ruci nemamo ni toga, dodajmo jedan okvir istom zaleženog radiličkog saća. Iz ovog će radilice sebi vrlo lako odgojiti maticu.

Plodnost matice traje pet godina. Najplodnija je prve dvije godine, a što je starija, to i slabije nese jaja. Zdrava matica izleže dnevno po dvije hiljade jaja, cijelog ljeta i preko 200.000, a cijelog života i preko četvrt milijuna.

Čim joj se isprazni sjemenjača, onda počima nositi neoplođena jaja, iz kojih se izlegu trutovi, te je ovakova matica uslijed starosti sitnija i tamnije boje.

Kada matica u uništu navrši dvije godine, valja ju ukloniti i mlađom zamijeniti. Nekada mlada i još neoplođena matica nese neoplođena jaja, pa i nju treba zamijeniti s drugom oplođenom.

Dogodi se i to, da pčelac ostane bezmatičan, a u njem nema jajašaca niti otvorenog legla, od kojeg bi radilice sebi uzgojile maticu. Tada one hrane koju pčelu boljom i obilni-



Uzoran mali pčelinjak.

jom hranom, pa time postane pčela sposobnom nositi jaja — a pošto je neoplođena, to se iz njezinih jaja izlegu samo trutovi, pa takvu maticu zovemo nazovimaticom. Katkad matica nosi i po više jaja u jednu ćelijicu, pa i ovaku maticu valja izbaciti iz uništa i zamijeniti je sa drugom.

U zimsko doba za lijepa vremena počinje matica nositi jaja već koncem siječnja (januara). Opazimo li kakove nepravilnosti u pčelcu, valja mu odmah promijeniti maticu. Pri tome postupajmo ovako: Nađi staru maticu, odstrani ju iz košnice i ubij, a istodobno u malom, za tu svrhu pripravljenom kaveziću dodajmo mladu maticu. Ovaj kavezić smje-

stimo između okviraca na medenom saću i držimo maticu ovako zatvorenu 24 sata. Kroz to će vrijeme pčele zavoliti mladu novu maticu i rado ju primiti, pa se onda može i pustiti. Ubijanje stare matice u samom pčelcu unutra ne smije se nikako obavljati, jer ćeš time pčele u košnici jako uznemiriti, pa se onda između sebe grizu i mrcvare. U tom slučaju za tren oka naći ćeš na podu košnice dvije-tri pregršti mrtvih pčela. Više slabih pčelaca valja spajati u jedan jači, jer više koristi donese jedan dobar pčelac, nego li deset i više slabih.

Pčelinjak na otvorenom prostoru.

Razuman pčelar mora nastojati, da na svom pčelinjaku ima uvijek jednako jake pčelce, a to se postizava dodavanjem ili oduzimanjem punih okviraca sa zaleženim i zatvorenim leglom.

Osim toga mora imati na svom pčelinjaku uvijek zališnih matica. Najlakše se zališne matice dobiju na način, ako se 2 do 3 okvira sa radiličkim i trutovskim leglom, te sa pčelama prenese u kakvu malu košnicu. Za nekoliko dana pčele će već odgojiti sebi novu maticu. Ili, uzmi slabe rojeve i smjesti ih u male košnice, pa eto ti u slučaju potrebe i gotove matice.

PČELE RADILICE

To su one pčele, koje vrše sav posao i u košnici i okolonje. Radilica je mnogo manja od matice i nije potpuna ženka, jer ne može biti oplođena. Čim je starija, izgubi sve dlačice sa tijela. Kada matica snese jaje u radilički ćelijicu, onda je prvi dan uspravno, drugi koso, treći dan leži povaljeno na dnu ćelijice, a četvrti se dan izleže crvić. Ovog crva hrane mlade pčele, pa za pet-šest dana izraste toliki, da zapremi cijelu ćelijicu. Tu stanicu napune pčele hranom i zatvore ju prozračnim tankim voštenim poklopcem. Dok se iz jajeta razvije pčela radilica treba 21 dan.

Mlade pčele ostaju u ulištu desetak dana, pa kroz to vrijeme obavljaju sve poslove u ulištu, priređuju hranu

Radilica, 5 puta povećano.

mladom leglu, čiste i čuvaju ulište. Poslije tog posla izlaze iz ulišta, pa košnicu oblijeću, da je bolje zapamte i upoznaju. Njihov spoljni organ nije razvijen, pa za to ne mogu biti ni oplođene. Manje su od matice, a tanje od trutova. Ima ih podijeljenih u radu takozvanih medarica, koje nose med, pelud, vodu i izlučuju vosak, i čuvarice, koje čuvaju stražu od neprijatelja. Najviše radilica ima u proljeću. Pčela živi 6 do 8 tjedana, a više ljeti ne može, jer je umara silni onaj posao, koga ona obavlja. Zimi proživi 6 i više mjeseci, a to su one, koje su se u jeseni izlegle.

Kada pčela koga ubode žaokom, otkine se žaoka i ostane u rani. Ovom žaokom uniđe nešto malo otrova (mravija kise-

lina), koji našem tijelu nije štetan već naprotiv i koristan protiv kostobolje (reumatizma). Ubodeno mjesto i nateče. Kada se tijelo priuči na taj otrov, onda ubodeno mjesto niti ne oteče, a niti osjeća bol.

TRUTOVI

Trutovi su jedini mužjaci u pčelcu, krupniji su od radilica, svijetlijeg tijela bez žaoke, a postaju od neoplođenih jaja, koje matica nese u nešto većim ćelijicama od radiličkih. To su prave dangube i lijenčine, troše čist gotov med i muku pčelinju, ne rade ništa, samo što koji oplodi maticu, pa je

Pčelinjak vani.

poznata poslovica u našem narodu: »Lijen, kao trut!« Ima ih u uništu od proljeća do jeseni. Izlaze samo oko podne iz košnice na šetnju.

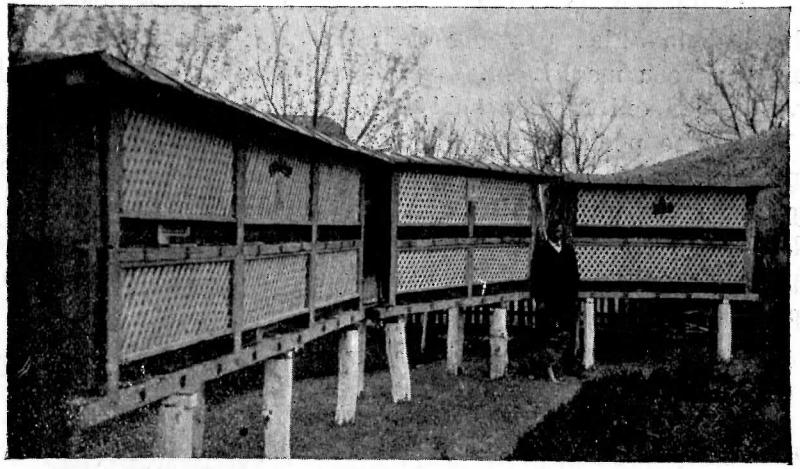
Kani li pčelac, da se roji, taj sebi gradi trutovske ćelijice, koje su nešto veće od radiličkih, za to su trutovi i nešto krupniji od radilica. Da se trut izleže iz jajašca treba 24 dana.

Čim ponestaje paše, počinju radilice goniti trutove iz košnice. Tjeraju ih van iz košnice, pa se onda skupe u klupko

pred košnicom, gdje ogladne i uginu. Ostavljaju li pčele trutove u košnici, znak je, da matica nije u redu. Je li pako matica mlada i zdrava, to ih onda pčele ne trpe i izgone iz uništa.

VRSTE PČELA I NJIHOVA MARLJIVOST

U glavnom postoje dvije vrste pčela radilica i to žućkasta i tamna pčela. Tamna pčela živi u cijeloj Evropi, a iseljenici su je prenijeli u Ameriku i Australiju. U Aziji i Africi živi žućkasta pčela. Križanjem pčela postignuta je bolja vrsta.



Pčelinjak.

Od najpoznatijih pčela u Evropi je Kranjska, Njemačka, Talijanska itd. Naša pčela je svijetlije boje, a ima vrlo dobre odlike, jer je marljiva. Nešto su ljuće od drugih pčela, ali rado se pčelci roje, množe, te marljivo nose.

Kada u proljeće dani otople, odmah i pčele izlijeću iz svojih košnica i donose prašak i vodu za hranu mladog legla. Ima pčelaca, koji se upravo odlikuju svojom hitrinom rada, marljivošću, a nekima se baš i ne žuri.

Dogodi se koji put, da i jači pčelac zaostane u radu, a to je uzrok, što ima mnogo mladih pčela, pa ne mogu izlijetati niti koristiti.

Svaki pčelar mora nastojati, da do glavne paše odgoji jake pčelce. Samo jaki, — ali ne prejaki — pčelci uz pravovremeno ograničenje legla mogu pčelaru obilnu korist donijeti.

Radi toga nekoji pčelari sužuju matici plodište od medišta hanemanovom rešetkom. Pčele će onda imati zgode, da više meda nanesu, ali ga treba češće i marljivije istresati vrcanjem.

I kod rojenja popušta marljivost pčelaca. To vidimo, da se pod košnicom i okolo nje skupi čitava torba pčela, koje čekaju danima, a koji put i sedmicama — na rojenje, a da pri tom vrlo malo ili nimalo koristi donose.

Oduzimanjem okviraca sa medom i zatvorenim leglom kao i dodavanjem praznog vještačkog saća požurujemo pčele na sve veću marljivost. I rojevi se odlikuju svojom marljivošću, jer oni moraju sebi izgraditi.

Lijene pčelce treba pojačavati zrelim leglom marljivih pčelaca, pa ćemo ih na taj način mnogo popraviti. Svaki pčelar može puno uplivisati na veću marljivost svojih pčelaca, te je time i dokazano, da ne samo prirodna marljivost pčela ne odlučuje na njihov rad, već i spretnost kao i znanje pčelarevo.

SAĆE

Pčele ne mogu živjeti bez saća. Ono im treba za leglo, med, pelud ili prašak, na njemu živu i prezimljuju. Mladi se roj mora odmah brinuti za gradnju saća. Pčele prave saće od meda i praška, a izlučuju ga između dolnjih kolutića trupa u obliku malih i tankih listića. Ove listiće prinesu nogama k ustima, gdje ga namoče i tako pričvršćuju u ćelijice ili stanice. Da pčele naprave jedan kilogram saća treba im više od 15 kg meda.

Sve stanice nijesu istog oblika i veličine, pa ih razlikujemo: matičnjake, radiličke, trutovske, prelazne i vezane stanice.

Matičnjaci su najveće stanice, žiru slične i vise dolje otvorom. Iz ovih se izlegu samo matice, a ima ih u uljištu za rojenje do dvadesetak. Poslije rojenja pčele ih potrgaju.

Radiličke stanice su oblikom najmanje, a veličinom su sve jednake i šesterouglaste.

Trutovske stanice su oblika kao i radiličke samo su nešto veće. Iz njih se izlegu samo trutovi.

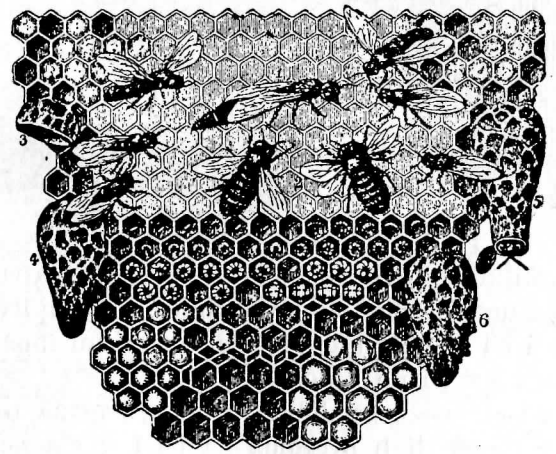
Osim ovih glavnih stanica ima i prelaznih stanica, nepravilna oblika, koje rastavljaju radiličke stanice od trutovskih, pa vezanih peterouglastih stanica u kojima ima i ljepiva, a nalaze se uz okvirce ili stijene košnice.

Mlado žućkasto bijelo saće u kome nije još bilo legla, zovemo djevičansko saće. Što se u stanicama više izleglo pčela, to i saće postaje tamnije, jer svaka ličinka ostavlja u ćelijici svoju košuljicu, od kojih košuljica i saće postane tamnije.

Pčele sakupljaju i ljepivo, kojeg nalaze po drveću i bilju. Ovim ljepivom mažu pukotine u uljištu. Njime oblijepe i po kojeg svog neprijatelja, koji se zavukao slučajno u košnicu, kao miša, leptira i drugo, da im ne zaudara.

Pčele grade mnogo saća ako je dobra i jaka paša. Ako više nema mjesta, onda ga gradi okolo okviraca i između njih i košnice itd.

Pčelar mora znati iskoristiti taj pčelinji nagon za gradnjom saća, dodavajući mu umjetnog (vještačkog) saća. Time



Sat sa ćelijicama.

1. Matica. 2 Trutovi. Ostale su pčele radilice. 3. Matičnjak nedovršen. 4. Matičnjak dovršen. 5. Progrižen matičnjak, iz kojega izlazi matica. 6. Izgrižen matičnjak. Manje ćelijice (stanice) jesu ćelijice pčelinja sa jajima i uljevima (crvićima). Veće ćelijice jesu trutovske. Između jednih i drugih ćelijica vidimo još manje nepravilne ćelijice. To su one ćelijice, kad pčele, gradeći pčelinje ćelijice, prelaze na trutovske.

će pospješiti marljivost u pčela, a istodobno dobije mnogo lijepog i korisnog radiličkog saća, koje će mu kao rezerva vrlo dobro doći.

Dodavanjem vještačkog saća pčelac ima više prostora za sakupljanje meda, pa time gubi i volju za rojenjem. Mnogo je, opet, uputnije pčelcu dodavati cijele table vještačkog saća, nego li samo početke, jer početke obično nadograđuje trutovskim saćem.

VOSAK

Sve preko ljeta sakupljeno, suvišno i tamno saće valja istopiti, da se od njeg dobije vosak, kojeg trebamo bilo za gradnju vještačkog saća, bilo za prodaju.

Najobičniji način dobivanja voska je taj, da se sašije vrećica od platna, u koju se stavi voština. Tu vreću onda

Sprava za pravljenje saća.

stave u veliku kakovu posudu ili lonac na vatru. Kada se voda dobro ugrije, onda se i voština počme topiti i pošto je vosak lakši od vode, izlučuje se na površinu lonca. Kada se ohladi, onda se stisne i pokupi.

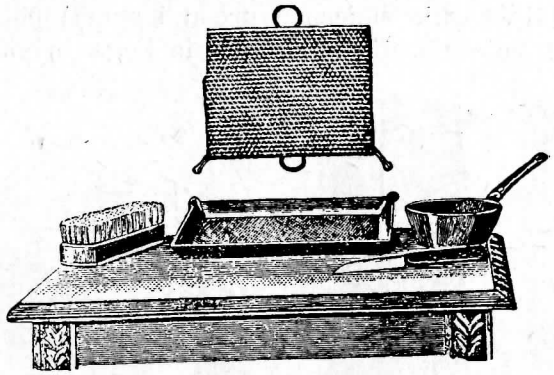
Čist vosak može se dobiti u spravama za topljenje pa bilo to na suncu ili u prešama na pari. Na suncu se može vosak topiti samo ljeti za velike vrućine. Iz obe ove sprave dobije se vosak čist i žut.

Vosak treba pčelar za pravljenje vještačkog saća, od njeg se prave i svijeće, a upotrebljavaju ga kao lijek, za pravljenje cjepilnog voska za kalamljenje voćaka, ružica itd.

VJEŠTAČKO ILI UMJETNO SAĆE

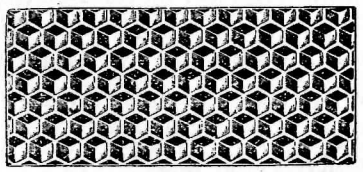
Nema razumnog pčelara bez vještačkog saća. Vele, da ga je izumio jedan stolar. Premda je vještačko saće od velike koristi i potrebe svim naprednijim i razumnim pčelarima, ipak ima još pčelara, koji vele, da im ne treba ovog vještačkog saća. Svi se ovi u tome varaju.

Vještačko saće nije danas spram njegove vrijednosti ni skupo, a vrlo je potrebno za uspješno pčelarenje, pa koji ga štedi, taj gubi na dobitku meda. Svaki pčelar, koji upotrebljuje vještačko saće, postigne i veliku korist od pčela.



Sprava za pravljenje saća

Danas ima mnogo trgovina, gdje se može kupiti vještačko saće i to u tankim tablama u raznoj veličini. Na manjim pčelinjacima dovoljno je imati Ričeovu prešu, kojom svaki sebi može od voska napraviti vještačko saće.



Umjetno saće.

Sprava za ljepljenje umjetnog saća.

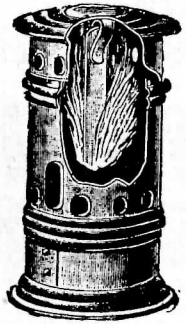
Vještačko se saće pravi na ovaj način: Pripravi na štednjaku uz umjerenu vatru jednu tavu ili lonac, pa u nju stavi voska sa nešto vode, da ne zagori. Vosak ne smije kuhati.

Do štednjaka približi stol, a na ploču stola prostri učetverostručenu mokru vreću i na tu vreću postavi Ričeovu prešu, koja se mora prije uporabe dobro isprati prosijanim pepelom i vodom. Ova preša mora ležati sasvim vodoravno, inače bi vještačko saće na jednom kraju izlazilo deblje a na drugom tanje.

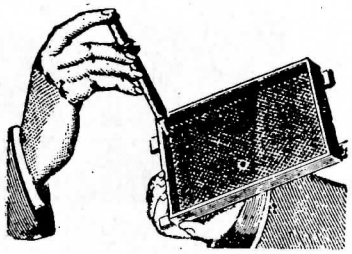
Istodobno u kakovoj staklenki smiješaj jednu četvrt litre meda, četvrt litre špirita za gorivo (ili pola litre rakije) i jednu litru vode, koja se smjesa mora držati začepljena, da ne vjetri. Za uporabu, ulij ove smjese u kakav mali lončić.

Sada se jednom rukom otvori poklopac preše, a drugom se ulije malo gornje smjese u prešu i spusti poklopac, pa suvišnu tu smjesu iscijedi u lončić iz koga ju vadiš.

Mali topionik za ljepljenje saća.



Sprava za sumporisanje saća.



Cijev za lijepljenje saća.

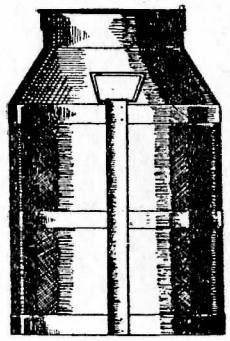
Prešu opet stavi na stol, pa jednom rukom podigni poklopac, a drugom rukom ulij istopljenog voska — koliko vidiš — da može pokriti dno preše. Sada se poklopcem pritisne preša, odigni prešu malo nakoso i iscijedi suvišni vosak u tavu na štednjaku. Digni poklopac preše i sada lako možeš izvaditi tablu vještačkog saća. Što jače pritisneš poklopac na prešu, što je vosak topliji i čim se brže ovo radi, biće i saće mnogo tanje.

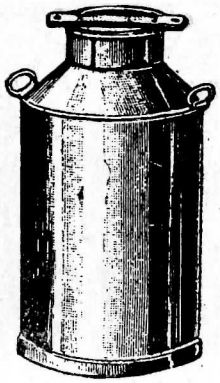
MED

Med je sok, što ga pčele svojim rilcem sišu i u želudcu ga pretvaraju u med, pa ga onda unose u ulište i ispljuju u ćelijice. Ovaj sok se nalazi u cvijetu biljki, dočim ima soka, koji se nalazi i na lišću a kojeg izlučuju neke sitne zivotinjice.

Ljeti iza obilne kiše, kada nastupe vrući dani, onda biljke na svoje lišću ishlapljuju sitne kapljice meda. Ovo se naročito može opaziti na hrastovom a i drugom lišću. Ove kapljice meda na lišću zovemo medena rosa. Pa kada se trefi godina, da ima mnogo medene rose, onda i pčelac nanese veliku količinu meda u ulište. Piscu knjige je u ovakovim godinama donijelo jedno ulište poprečno preko 50 kilograma meda na godinu.

Med je gusta tekućina, vrlo ugodna mirisa i okusa, a poslije nekog vremena se kristalizira. Različite je boje, a po načinu kako ga dobivamo, zovemo ga vrcani, muljani i kapani med.





Kante za med.

Lopatica za vađenje meda iz kante.

Najljepši i najukusniji med je onaj, koji je vrcan. Brzo se kristalizira (ušećeri), te sliči stisnutoj guščijoj masti.

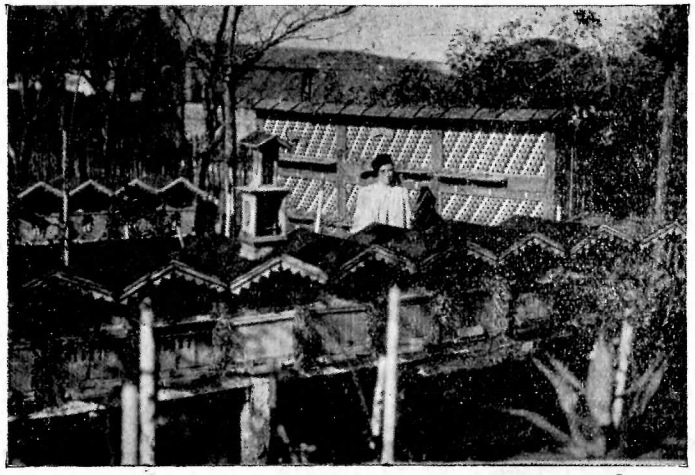
Muljani ili topljeni med dobiva se istiskanjem saća rukama ili kakovom prešom. To je najgora vrsta meda. Pošto u sebi zadrži mnogo praška, to je vrlo dobar za prehranjivanje pčelaca, osobito u proljeću.

Kapani med sličan je vrcanome. Dobivamo ga ako u saću otklopimo stanice i tako pustimo, da okapa u drugu posudu.

Mnogo se puta dogodi, da je med u saću već ušećeren, pa se neda izvrcati iz saća. Takovo je saće najbolje staviti u vodu, da se med u njem rastopi i dodati ga pčelcu, da to saće očisti i obere.

Grijanjem med gubi na mirisu, pa taj topljeni med gubi i svoju vrijednost, nije ugodna teka, a može se upotrebljavati samo za prehranu pčelaca.

Med valja spravljati u čiste posude. Najbolje su staklenke, nu čuva se vrlo dobro i u zemljanim loncima, drvenim bačvama ili limenim kantama. Svaku posudu dobro začepi i ne drži je na vlažnom mjestu, a tako ni slabo zatvorenu, jer će primiti duhu vlage i ukiseliti se. U nezatvorenu sudu lakše mogu i mravi unići i med uništiti.



Pčelinjak vani.

Med je jako hranjiv i ljekovit, pa ga zdravi i bolesni, mladi i stari rado uzimaju i jedu. Od njega pripravljaju razna jela i pića.

Da li je med patvoren raspoznajemo, ako nešto meda ulijemo u dvostruku količinu špirita. Čisti se med u alkoholu odmah rastopi, dok se patvoren med slegne na dno posude.

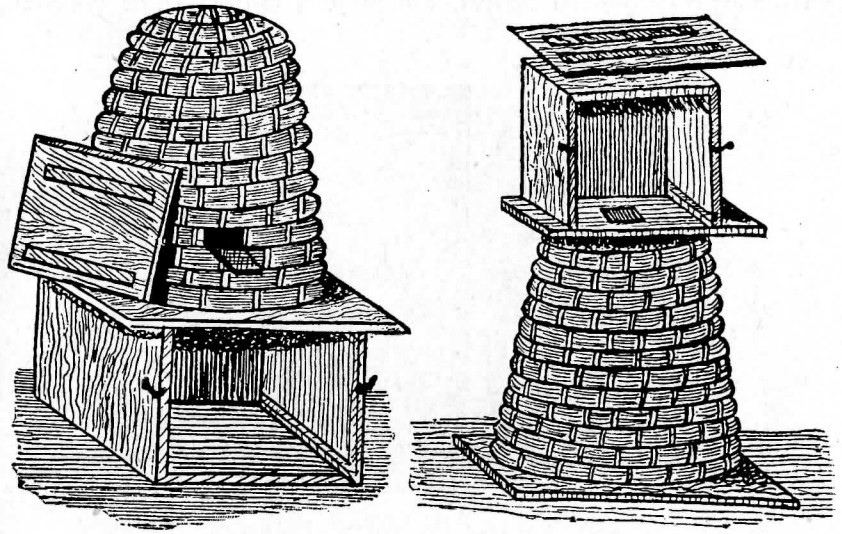
MJEŠOVITI NAČIN PČELARENJA

Ima pčelara, koji pčelare sa pletarama, a na ove nastavljaju ili pako pod njih podmeće sanduke sa okvirima.

Leglo se nalazi u pletari, te je tamo i plodište, a medište je u sanduku. Ovo je prelazni način pčelarenja sa pletara

(nepomičnim saćem) na moderno pčelarenje sa pomičnim saćem, a preporučuje se naročito u onim krajevima, gdje se sije repica (olaj), gdje ima mnogo voćaka i vrijesa.

Sve ono pokretno saće u okvircima, koje se stavlja u sanduke, valja poprskati malo s mednom vodom, da ga pčele nastane i očiste. Razumije se samo po sebi, da na sanducima mora biti postavljena i hanemanova rešetka i leto, a mjesto, gdje se sastaju, valja oblijepiti ilovačom izmiješanom sa govedom balegom. I leto na pletari valja zalijepiti.



Prelaz prostog pčelarenja u slamnatim košnicama (pletarama) na racionalno pčelarenje sa pomičnim saćem.

Ako je dobra paša, pčele će u proljeću nanijeti u sandučiće mnogo meda. Med se izvrca i okvire valja opet natrag postaviti u sandučiće. Ovim načinom se mnogo pčelari u onim krajevima u kojima nije još zavladalo moderno pčelarenje.

RED I ČISTOĆA U KOŠNICI

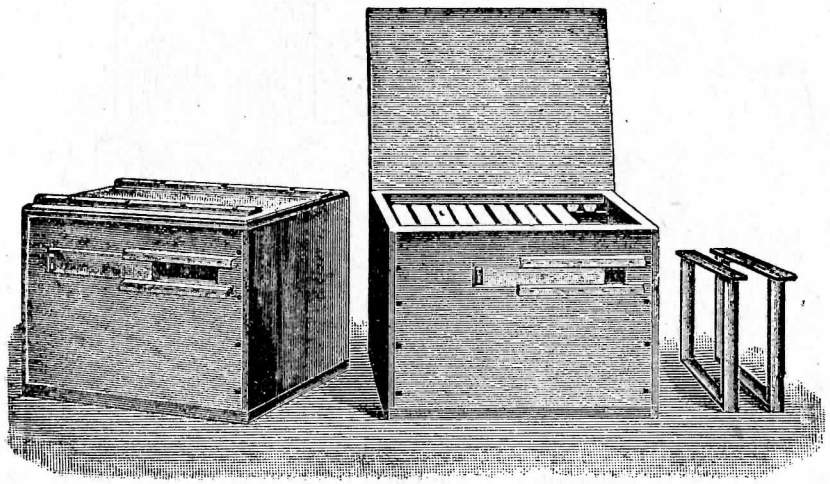
Svaki se jak pčelac sam brine za red i čistoću u svojoj košnici i okolo nje. Ne trpi ništa u košnici, što mu ne treba — kao mrtve pčele, uginulo leglo, mrvice od saća itd. Sve ovo nose i izbacuju podalje od košnice. Najgore ne trpe lep-

tira moljca, jer on svoja jajašca zaleže u voštane mrvice na podu i u nepokriveno prazno saće, a rado koji put potpuno uništi i boljeg pčelca.

Jak pčelac čisti svoje ulište, lijepi pukotine ljepivom radi propuha i moljca, da mu se ne zavuče u ulište.

Ulišta valja postaviti okomito — a nikada koso, jer će se saće slijepiti.

I pčelar mora pomoći pčelama, da održe red i čistoću. Okolo košnica treba paučinu ukloniti, mravinjake prekopavati. Gdje se pojave mravi, dobro je posipati samljevenom



Narodna košnica.

kredom ili tamo postaviti meda pomiješana sa kvasom. Gnijezda stršenova, osa, bumbara i drugih valja uništavati. I žabe krastače kao i razne ptice, svračke ruse i druge, valja plašiti i otjerati.

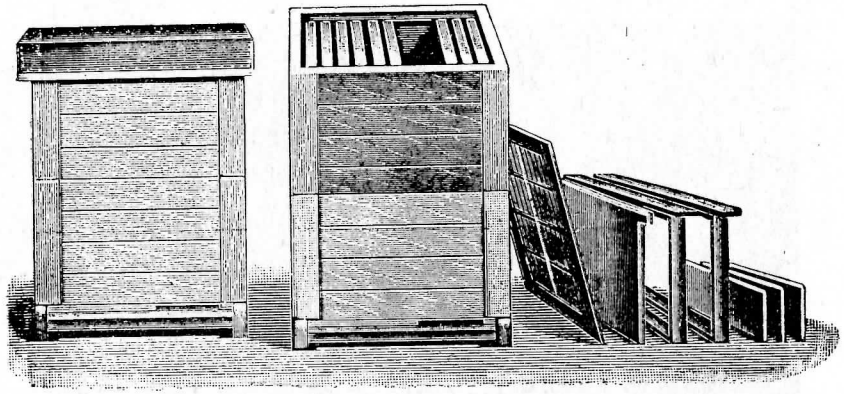
Ljeti možemo primijetiti kako mnogo pčele stoje pred letom i glavom okrenute spram ulišta a s uzdignutim zadkom. Krilima trepere i tim treptanjem obnavljaju zrak u ulištu. To isto čine i u samom ulištu. Tamo se uslijed prenapučenosti zrak ugrije i pokvari, pa nastaje velika vrućina. Treptanjem i mahanjem krilima istjeruju iz ulišta pokvareni zrak, a po tom dovode svježi zrak u ulište.

RAZVITAK PČELA I POSTUPAK S NJIMA

Opstanak i razvitak svakog pčelca ovisi ponajprije do mlade i zdrave matice, do jačine pčelca, množine hrane, pa zraka i topline. Bez svega ovog ne može pčelac napredovati.

Obilna paša utječe jakim uplivom na mladu maticu, pa se onda time snažno pojačava pčelac.

Pčelcu je potrebna toplina do 35° C, a ako u ulištu ima malo pčela i legla, to je i toplina manja. S toga moramo pčelce držati u dostatnoj toplini do aprila, a koji put i do maja (svibnja).



Pogodna košnica nastavljača.

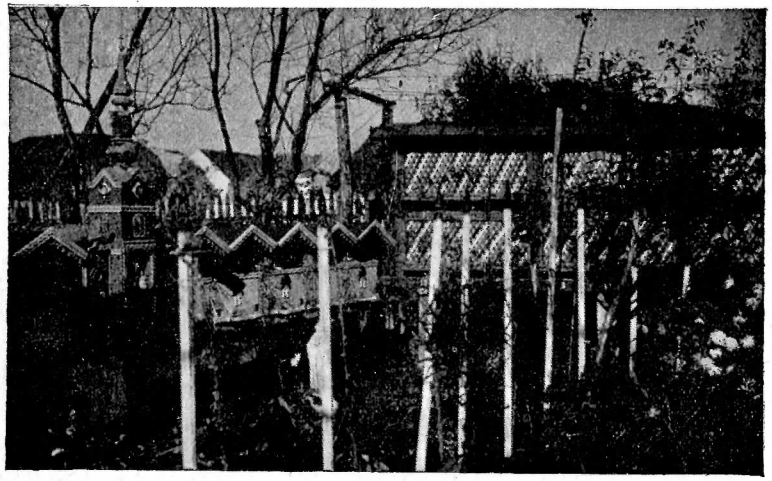
I zraka trebaju pčele, ljeti više, a zimi manje. Zato treba ljeti otvoriti širom leta. Propuh im škodi, pa ih od tog moramo čuvati.

Oko pčelaca mora vladati najveći mir. Ako ih češće pregledavanjem uznemirujemo, to ih u njihovom razvitku znatno spriječavamo. Pregledavaj zato pčelce samo onda, kada je potrebno. Uznemirivanjem pčela troše više i meda, pa se zimi ne mogu vani valjano pročistiti, onda ulište i sve saće zaprljaju. Otud i nastaje bolest griža.

Pčele prezimljuju u klupku, a ako se uznemiruju, to onda napuste svoje klupko, raštrkaju se po košnici, pa kako je hladno, to mnoga uslijed zime i ugine. Čim vani nastane veća toplina od 10° C, izlaze pčele iz ulišta, da se pročiste.

Matica i radilice imaju žaoku. Matica svoju žaoku rabi u skrajnjoj nuždi i to protiv druge matice. Radilica upotrebljuje svoju žaoku protiv svakog svog neprijatelja, kada se razdraži. Niko ne voli pčelinji ubod, a ima i takvih osoba, kojima pčelinji ubod djeluje na srce ili pane u nesvijest. Svakom ubodeni dio tijela nateče. Tijelo se privikne na taj ubod i postaje neosjetljivo (imun). Punokrvne osobe više nateku od malokrvnih.

Svaka pčela svojim ubodom izgubi žaoku — jedan dio tijela, radi toga mora i sama uginuti, pa se i radi toga valja čuvati pčelinjeg uboda. Zato izbjegavajmo sve suvišne po-



Pčelinjak na otvorenom prostoru.

slove oko pčela, osobito, kada su razdražene, a to se događa za slabe paše, vrućeg vremena i vjetrovitih dana. Ni za dobre paše ne valja stajati pred letom košnica, niti košnice ne držimo dugo otvorene, jer smetamo pčele u radu. Kod otvaranja košnica puši cigaretu, zapali gljivu ili smoker, pa ih malo dimom nakadi, da ih umiriš. Dimom od duhana uništavaju se i pčelinje uši, koje su dosadni nametnici.

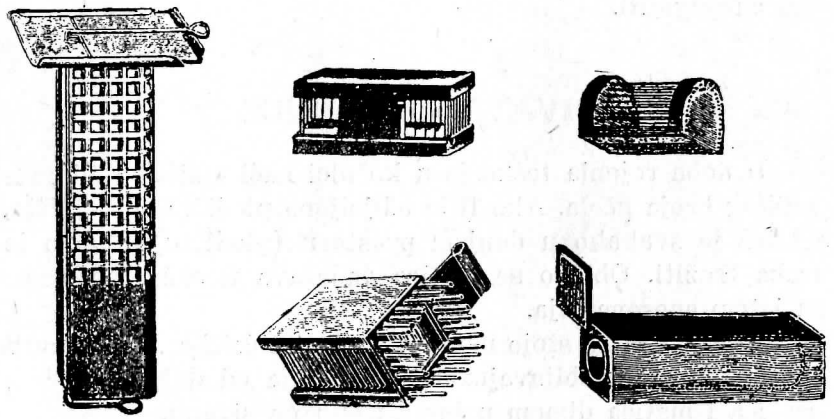
Pčelac se može smiriti i prskanjem hladnom vodom. Sav posao oko pčela obavljaj mirno i oprezno bez buke i lupanja. Ko se boji uboda pčela, dobro će učiniti, da na glavu natakne pčelinju kapu. Što je kapa lakša, to je lakše i raditi

oko njih. Ne rabi nikada rukavice, jer one otežavaju svaki rad a osobito kod hvatanja matice. Ako vidiš, da je pčelac jako uznemiren, ostavi ga taj dan na miru.

Smrad od vina, rakije, luka, znoja itd. pčele ne trpe, pa će sigurno mnoga pčela ubosti onoga, koji ovim smradom zaudara. Čim pčela ubode, izvadi žaoku, pa ono mjesto natari salmijakom, lukovim ili peršunovim sokom ili uljem.

IZMJENA MATICA

Maticu iz košnice moramo odstraniti, ako je starija od tri godine, jer u toj dobi prestaje nositi jaja, pa pčelac poste-



Kaveščići za hvatanje i izmjenu matice u košnici.

peno propada i ugine, ako leže po više jaja u jednu ćelijicu, ili ako je naizmjenično u ćelijicama saća raštrkano radiličko i trutovsko leglo, te i ako joj je koji dio tijela oštećen. Matica može biti i neplodna, pa da nikako ne nese jaja.

Da je matica i pčelac dobar, raspoznaje se po kratkom i snažnom brujanju, a dotaknemo li se košnice, odmah stražarice izlaze na leto i brane svoju košnicu od svake navale.

Ako smo u košnici pčelca obezmatičili, stavimo u nju jedan dva okvirca sa izgrađenim saćem i matičnjakom. Čim se matica iz matičnjaka izleže, pčele je rado dočekaju, ali se mora paziti, da se ta mlada matica i oplodi. Ne oplodi li se

matica radi lošeg vremena za vrijeme od 6 tjedana, to u tom slučaju postaje neplodna, pa nosi samo takova jaja, iz kojih se legu trutovi.

Izmjenjivanje matica obavlja se na ovaj način. Zatvori u kavez staru maticu nekoliko sati, a poslije toga je ubij — ali samo izvan košnice. Na njezino mjesto zatvori u istom kavezu mladu maticu, da primi miris od stare matice i da se time pčele malo zavaraju, pa da misle, da je to njihova prvošnja matica, koja je bila prije zatvorena. Poslije 24 sata pusti maticu iz kaveza, pa će ju pčele rado prigrliti.

Starije matice zamjenjujemo mladim, ako za glavne paše sve stare matice uklonimo, a poslije dva tri dana metnemo u te košnice okvirce sa matičnjakom. Na ovaj način još brže pčele dođu do mlade matice, nego da bi iz jajašca morali sebi maticu odgojiti.

HVATANJE MATICE

U doba rojenja teško je u košnici naći maticu radi prevelikog broja pčela. Ako li je odijeljeno plodište od medišta, matica je svakako u donjem prostoru (plodištu) i tamo je treba tražiti. Obično se matica zadržava u saću, na kome su istom snesena jaja.

Svježa jajašca stoje uspravno na dnu ćelijice. Tražimo li maticu, ne upotrebljavajmo nikada dima od duhana, jer se pčele a i matica dimom uzbune i odu na stranu.

Hvatanje matica moramo obaviti oprezno. Ma, kakogod je prstima hvatali, nismo sigurni, da je stiskanjem ne oštetimo i za rasplod onesposobimo, pa da ne ostane neplodna i nekorisna, osim u slučaju, da je želimo iz košnice sasvim ukloniti.

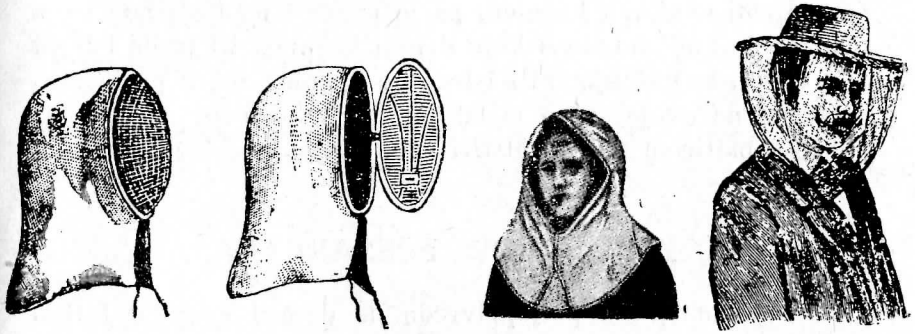
Maticu trebamo mijenjati kod onih košnica, koje smo ostavili za skupljanje meda, dočim kod onih određenih za rojenje nije to potrebno činiti.

Mijenjamo li maticu, to izbor valja tražiti samo iz onih košnica u kojima su pčele najmarljivije i najmirnije. Ove obezmatičimo. Poslije 8 dana ukloni matice i u ostalim košnicama, koje želimo zamijeniti. Uzmi sada iz onog miroljubivog pčelca jedan okvirac sa zatvorenim leglom i matičnjakom i

stavi ga u košnicu, u kojoj želimo mijenjati maticu. Kada se matica izleže, valja paziti, da se i oplodi. Ovim načinom mijenjanja matica zaštedimo sebi velik dio posla, a osim toga imaćemo mnogo vrijedniju i bolju pasminu pčela, koju na ovaj način križanja dobijemo.

Matica (kraljica) je duša košnice, a ako je mlada i zdrava više vrijedi od pola pčelca. Na malo većem pčelinjaku treba imati uvijek matica na zalihi. Najbolje su one, koje su oplođene za vrijeme rojenja.

Ko hoće imati ovakovih zališnih matica, mora imati i malih košnica, da u svaku može stati do 5 okviraca iz onih košnica, kojim pčelarimo.



Pčelarske kape.

Ja vrlo uspješno odgajam mlade matice na slijedeći način. Iz košnice izvadim nekoliko okviraca sa pčelama starim i mladim leglom kao i sa istom zaleženim jajašcima, pa ih postavim u male košnice. Sve ovo postavim u mračnu prostoriju, jedan do dva dana. Pčele opaze, da im manjka matica, pa od mlada legla naprave matičnjak i brzo sebi odgoje maticu, koju držim u rezervi za svaki slučaj.

Za vrijeme rojenja lako je maticu izmjeniti. Drugenac i trećak ima ih po nekoliko. Pčele i onako poubijaju sve matice u drugencu i trećaku, a ostave samo jednu. Svaki pčelar u drugencu i trećaku lako raspozna maticu, pa neka jednu ostavi u roju, a ostale može odstraniti i dodati ih u sanduke za uzgajanje matica ili pčelcima koji nemaju matice.

I najmanji rojevi nisu za baciti, ako nisu od velike koristi za pčelara, ali ipak imaju veliku vrijednost, što im je zdrava i mlada matica, a taj roj možemo uvijek dodati pčelcu

bez matice. Ne zaboravi, da je vrlo potrebno prije spajanja rojeva sa pčelcem nakaditi obadva istim mirisom kakove mirisave trave ili kojim drugim zgodnim mirisavim sredstvom.

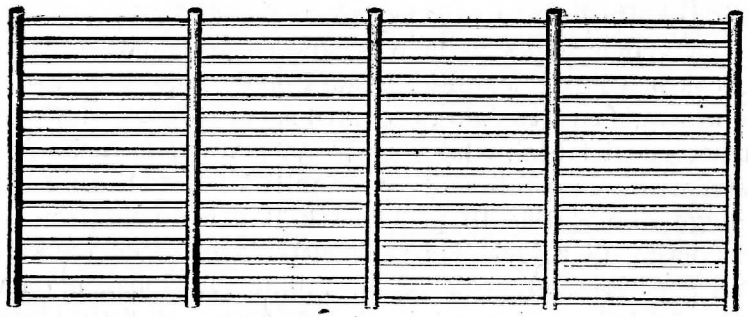
Nestane li na bilo koji način matice u pčelcu, to stare pčele poumiraju, a da ih mlade ne zamijenjuju. Pčelac propane prije ili kasnije. Dogodi se, da se u ovakovoj košnici koji put pojavi nazovi matica, koja nese neoplođena trutovska jaja. Nazovi matica se ne razlikuje ničim od svake druge radilice. Opazimo li u pčelcu ovakovu nazovi maticu, to mu je teško pomoći, jer u svakom slučaju pčelac dodanu maticu ubije, a matičnjake poništi.

Uzmi ovakovu košnicu, pa je prenesi na koje mjesto, a na njezino mjesto stavi koju drugu košnicu, ili pčele istresi na travu. Iz uklonjene ili istresene košnice dobre pčele vratiće se na svoje staro mjesto u novu košnicu, a pčele sa nazovi maticom valja uništiti (poubijati).

KORIST OD PČELARSTVA

Nijedna grana poljoprivrede ne donosi čovjeku toliko koristi kao pčelarstvo i to sa malo truda i troška. Razumnu (racionalnu) pčelaru i sićušna pčelica bogato naplaćuje oko nje uloženi trud i kapital.

Jedna osrednja košnica, ako je paša iole dobra, donese godišnje 20 do 30 kg meda, a u dobrim rodnim godinama i do 50 kg. Rijetke su godine, da nam košnica nebi dala do 20 kg. No, u sasvim lošim i nerodnim godinama ne možemo se

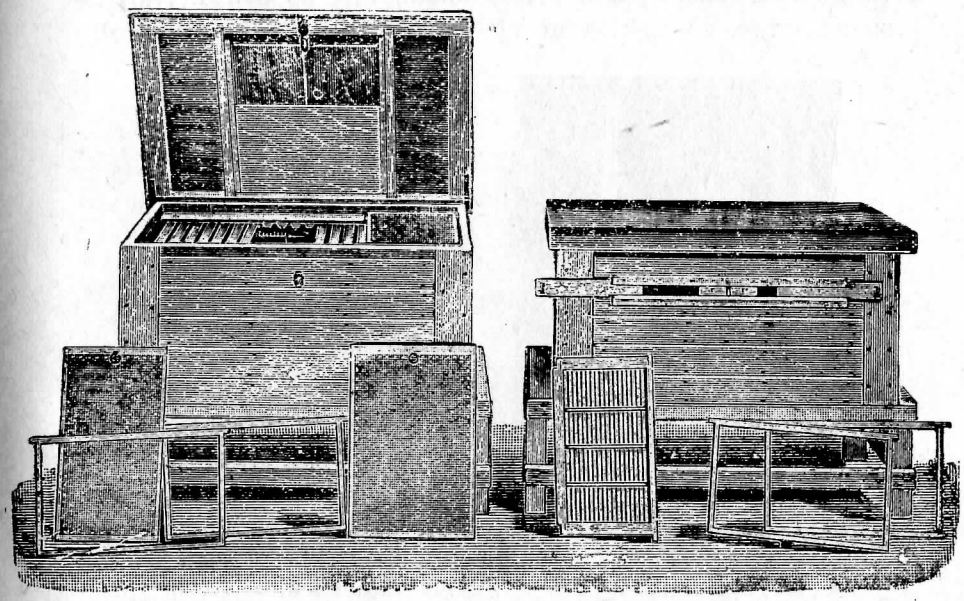


Hanemanova rešetka

nadati obilnoj koristi kao ni od drugih grana poljoprivrede. Ali ipak i u najlošijoj godini mogu pčele nanijeti u košnici toliko meda, koliko im treba za zimsku prehranu.

Nema na daleko u umjerenom pojasu naše zemaljske kugle zgodnijih krajeva za pčelarenje, nego što je naša Jugoslavija, samo trebamo imati volje, znanja i rada.

Osim ove koristi, koju nam pčele donose u medu i vosku, još je veća korist, što nam pčele oplođuju bilje i voćke. Motrimo samo malu pčelicu, kako ona hitro od cvijeta do cvijeta



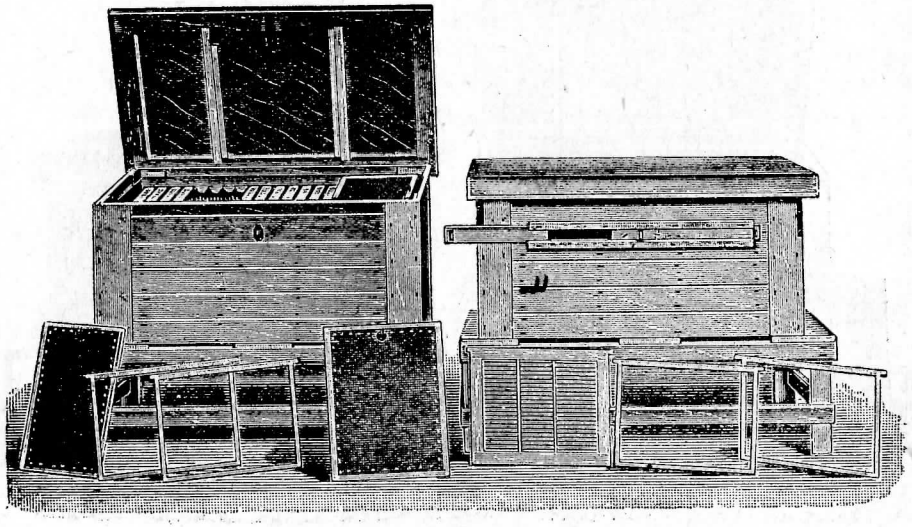
Košnica mobil.

prelazi, pa tamo siše cvijetni sok, kojeg pretvara u med, nosi prašak (pelud), kojim hrani svoje leglo (crviće), te koji joj je potreban i za izgradnju saća. Tim hitrim obilaženjem i nehotice oplođuje cvjetove voćaka, koji bi u mnogo slučajeva ostali neplodni. Pčelarstvo i voćarstvo su u poljoprivredi kao brat i sestra, te u voćnim krajevima, gdje se pčele gaje, donose i voćke obilan plod, dočim u krajevima gdje nema, ili je vrlo malo pčela, ni voćke ne rode plodom.

Život male pčelice je vrlo zanimiv i poučan. Svaka od njih je spremna i svoj život položiti za svoju dragu domo-

vinu (otadžbinu), košnicu, a tako je resi vjernost i pokoravanje za svoju kraljicu (vladaricu, maticu). Motrimo samo onu silnu očajničku bitku, kada pčelu napadne tuđica. Hrvaju se međusobno, dok na posljetku jedna od njih ili obje životom ne plate. Pa ima li istinitijeg domoljublja?

Nema nigdje boljeg primjera u organizovanju rada i reda kao kod pčele. Dok jedne priređuju mliječ, hranu i griju leglo; dotle druge sa najvećom hitrinom i vještinom prave saće, stražare, čiste košnicu, a ostale donose med, pelud i vodu. Čim ostavi jedan teret, odmah leti po drugi. Njoj ne smeta trnje, rosa, kiša ni vjetar, koju kadkad i na zemlju



Rekord košnica.

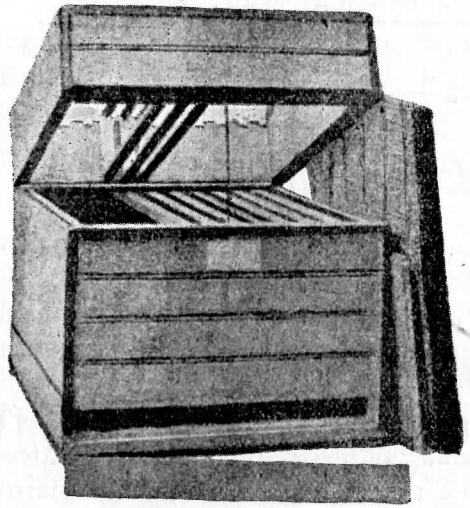
obori. U životu ne nalazi zapreka. Zato je siroticu veliki rad i umor svlada, pa su pčele izležene za vrijeme glavne paše i kraćeg vijeka. Sirotica preživi tek 5 do 6 tjedana.

Sav ovaj golemi rad obavljaju bez ikakove galame i izbiranja posla, a da pri tom nijedna drugoj ne smeta. Koliko cijenimo marljivost pčele, to rado ističemo i u našim poslovicama: »Radi kao pčela!« »Marljiv kao pčela!« itd.

Dok starije pčele ovako časno izumiru, ipak daju život narodu vome. Ostavljaju svoju domovinu (košnicu) punu i sretnu sa mlađima i tako njihova domovina dugim i sretnim životom živi.

Ne prednjači nam mala pčela samo u marljivosti, nego i u štednji. Mi se upravo moramo čuditi, kako pčelac sa malo meda zimu prezimi. Samo u najvećoj potrebi otvara zatvorene ćelijice meda i tada ga troši, ali se ne događa nikada, da bi ga iz lakomosti potrošio.

Vrijedne pčelice marljivo rade i čiste svoju košnicu, pa ne trpe da se u njoj udomi nered i nečistoća. Ako li sam pčelar zavuče nered u košnici, to mu je pčelac brz upropašten od metilja, ušiju i ostale gamadi. Pa, ne daje li nam mala pčelica svima lijepu uputu i u marljivosti, štednji i



Amerikanska ležeća košnica sa nadmetkom.

Džirzonka uspravna košnica sa vagom.

čistoći još osim one velike koristi, koju nam daje u medu i vosku. Pčele mnogočem oplemenjuju čovjeka, upućuju ga na dobro i odvraćaju od zla.

PČELINJAK

Pčelinjak, uljanik, u Bosni i Srbiji zovu kovanluk. Tako nazivamo kućicu u koju postavljamo košnice. O smještaju i položaju pčelinjaka ovisi uspješan rad u njem. Za gradnju pčelinjaka evo nekoliko uputa:

Pčelinjak gradi u zavjetrini, da je zaklonjen od vjetrova. Čuvaj pčelinjak od promahe, jer je ona pčelama pogibeljnija od samog vjetra. Namjesti ga tako, da ti najdonji red košnica stoji nad površinom zemlje najmanje 40—50 cm. Pobrini se, da ti je oko pčelinjaka sve čisto. Pčelinjak ne smije biti zarašten travurinom. Čeonu stranu pčelinjaka okreni jugu ili jugoistoku. Oko pčelinjaka neka vlada potpuni mir, jer buka i lupanje pčelama ne godi. Ne gradi pčelinjak kraj velikih voda, baruština, ali ipak manja voda, dobro im dođe, jer se pčele tamo napajaju. Košnice u pčelinjaku poredaj u dva, a najviše u tri reda jedan nad drugim, jer ako ih previsoko postavljamo, teže je oko njih raditi.

Okolo pčelinjaka posadi koju nisku voćkicu, da se rojevi imaju za što hvatati, a da ih je i tebi lakše uhvatiti i spraviti.

KOŠNICE (ULIŠTA)

Većina naših pčelara pčelari još starinskim načinom u trnkama, pleterama opletenim od slame, šiblja ili rogozovine, te u dubovima iil panjevima. Ove postave pod strehom kuće, staje ili kakove druge zgrade i to u više slučajeva u neposrednoj blizini đubrišta.

Kod većine od ovih pčelara uvriježila su se i gatke i razna vjerovanja o pčelama, rojevima, plodovitosti matice, pčela i t. d. u što iskusan i razuman pčelar ne smije vjerovati.

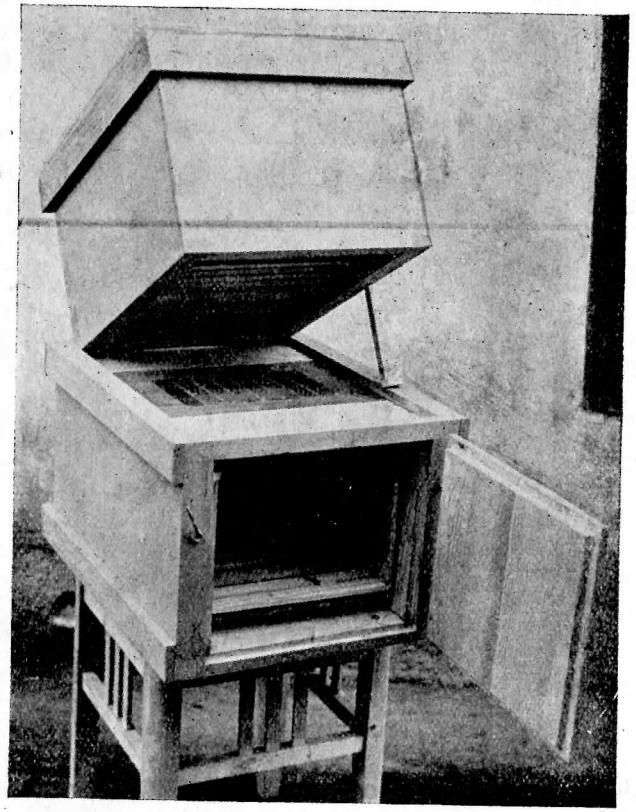
To su ulišta (košnice) sa nepomičnim saćem. S njima je teže raditi, pčelar nije njihov pravi gospodar, med iz njih ne može biti čist i pomiješan je sa leglom, crvima i praškom, a nazivamo ga muljani med. Pošto se većinom mora topiti u posudi na vatri, to ga nazivamo: Na vatri topljeni (cijeđeni) med.

Dobro je ipak po koju ovakovu pletaru držati u pčelinjaku, jer su one prostornom sadržinom manje, brzo se napune pčelom, te rano i rojeve puštaju.

Košnice (sanduci) sa pomičnim saćem u okvircima, koji se mogu svaki čas izvaditi i unutra opet u košnicu staviti, zovemo moderne košnice. Ove mogu biti dulje i šire, te sa

više ili manje okviraca, a da se mogu podijeliti u dva prostora i to u plodište (odjeljenje sa maticom) i medište, kamo matica ne zalazi. Ovo se lako pregrađuje sa hanemanovom rešetkom.

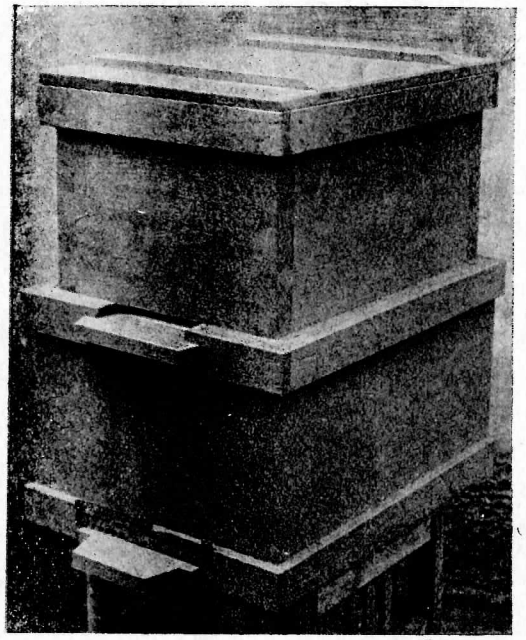
U svakoj košnici širina okviraca neka je 37 mm, a razmak jednog okvirca do drugog neka je 1 cm., da pčele mogu



Originalna rekordna košnica sa nastavkom

lako prelaziti sa jednog okvirca na drugi. Širi prostor ne valja ostaviti, jer ga pčele izgrade saćem i pčelaru zadaje dosta posla odstranjivanjem toga saća. Debljina daske u okvircu može biti od 6 mm do 10 mm. Razmak od poda košnice do okvirca neka je 3 cm., a od okvirca do poklopca 1 cm.

Za upoznavanje sa svima sistemima (vrstama) modernih košnica trebali bi mnogo vremena i troška. I kod nas je udomaćeno već mnogo vrsta košnica. Svaki ih pčelar gradi ponajviše prema svojoj volji i džepu. U tome bi trebala i država nešto urediti i tipizirati košnice kao i mnoge naprednije države, da se u cijeloj zemlji uvede jedan glavni sistem košnica. U drugim državama, pa tako i kod nas najraširenija je amerikanka t. j. ležeća (ležakinja) košnica, koje se



Originalna rekordna košnica sa nastavkom i i letom sprijeda.

mogu otvarati odozgo i sa strane i džerzonke, koje se otvaraju samo otraga, pa je sa ovim potonjim teže i baratati. Dugogodišnjim mojim iskustvom ja sam se osvjedočio, da se 3 do 4 amerikanke mogu prije pregledati i izvrcati nego li jedna džerzonka.

Najpoznatije su kod nas Živanovićeva, Banovićeva amerikanka, Baračevka lisnjača, Bečka i Osječka uzor džerzonka, ali veliku prednost pred svima nosi

ORIGINALNA REKORDNA KOŠNICA

Ona se sastoji od dva dijela, donjeg plodišta i gornjeg medišta, a rastavljena su oba sa hanemanovom rešetkom.

Donji dio sastoji se iz nutarnje slamnate i vanjske drvene stijene, vidi slijedeću sliku br. 42 sa nacrtom. Lakše je njome baratati, jer se otvara odozgo i otraga.

Okviri u medištu i plodištu su jednaki. U svakom dijelu stane 12 okviraca veličine 25—20 cm. Pošto su ove košnice tople, mogu zimovati na istom mjestu, jer su od vjetra, studeni, vlage i kiše zaštićene, a i svaka ima svoj krov.

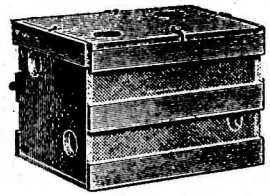
Košnice može izraditi svaki onaj, koji se i malo razumije u stolarski posao.

One se postave u vrtu na drvenim gredama, letvama u visini od 60—70 cm, da ih kiša sa zemlje ne zapljuskuje, pa tako je lakše s njima baratati, a da se kod pregledanja ne moramo previše sagibati.

ROJENJE PČELA

Kad se zadruga kod ljudi umnoži i proširi, nastane potreba, da se odijele u više novih zadruga, — tako isto imaju prirodni nagon i pčele, da se umnožavaju i sebi sačinjavaju nove zadruge.

Roj na grani.



Sandučić za otpremanje rojeva.

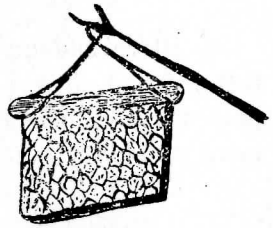
Već od mjeseca aprila, a pogotovo maja i juna društvo se namnoži, pčele grade trutovsko saće, onda nastaje i nagon za rojenjem, a pčele počnu izgrađivati matičnjake.

Kad se tako društvo namnoži, izlazi iz košnice stara matica i s njom jedan dio pčela, pa to nazivamo rojenjem.

Prvi roj, koji iz košnice izleti, zove se prvenac. Ako je vrijeme povoljno, izlaze obično 8. ili 9. dan drugenac, treći dan izađe trećak, a poslije koji put i četvrtak.

Pusti li prvenac iste godine roj, zove se parojak, a ako se i parojak roji, onda to velimo bijele pčele, ne što su bijele, — nego što je ovo velika rijetkost, pa otud u narodu potječe za oznaku velike starosti rečenica: »Doživio bijele pčele«.

Prskalica za škropljenje rojeva.



Torba i okvirac sa satom na motki za hvatanje rojeva.

Prvenci rojevi ne bježe daleko, jer imaju staru maticu.

Roj se uhvati najčešće za granu drva. Čim se roj uhvati, drži košnicu u pripremi. Pazi, da je čista, cijela i da nema pukotina, jer promaha pčelama škodi, a to ti se može lako dogoditi, da takovu košnicu pčelac ostavi. Košnicu iznutra natari metvicom, ljubičicom, majčinom travom, bosiokom, pčelinjom ili kakovom drugom mirisavom, a prema jačini roja u košnicu stavi nekoliko okviraca poredanih sa izrađenim saćem i početcima.

Za hvatanje rojeva imaju za to udešene torbe sl. 46. Uhvati li se pčelac visoko na nezgodnom mjestu, da ga je teško stresti, onda se preporuča, da iz jedne košnice uzmeš

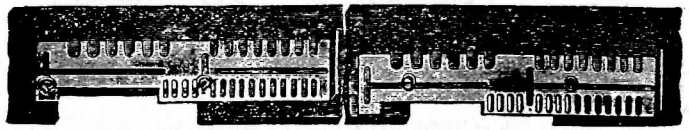
nekoliko okviraca sa nezaklopljenim pčelinjim leglom, vidi priveži ih na dugu motku i prinesi k roju. Za 10—15 minuta sve će se pčele uhvatiti na taj okvir i tada ih prenesi u košnicu. Neko štrcaljkom štrca vodu na roj i tako ga prisili, da brzo sjedne na granu drveta.

Neki iskusni pčelari obavljaju sami rojenje vještačkim načinom, ali se to početniku i neiskusnom pčelaru ne preporuča, a osim toga, svagda prirodni roj ima prvenstvo pred vještačkim rojem.

NEPRIJATELJI PČELA

I mala nedužna pčelica ima svojih neprijatelja. Ti su joj neprijatelji:

Čovjek, koji svojim nerazumnim baratanjem prosipa med po pčelinjaku, i time izazivlje tuđice. Tuđice mogu biti sa



Leto za košnicu.

tuđeg ili vlastitog pčelinjaka. Pojave li se tuđice, sužuj leta sa košnicama, da se tvoje pčele lakše obrane od napadača. U većem napadaju tuđica, znadu se pčele isjeći i tako ne malo, začudi svakog pčelara množina mrtvih pčela pred pčelinjakom.

Od ostalih sisavaca, neprijatelji su medvjed, lisica, miš, jazavac i drugi.

2. Ptice: Djetlić, grmuša, svračak rusi, crvenkapa, crvendać muhar, lastavica, roda i dr.

3. Žabe, zmije i gušteri.

4. Kukci, leptiri, mrtvačka glava, osa, metilj, bumbar, mravi, uš, muha, pauci i t. d.

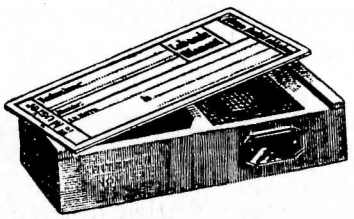
Od svih ovih najopasniji je opet čovjek. Primitivan pčelar, ubija svoje pčele zapaljenim sumporom i tako mnogo vlastitih dobrih pčelaca sa zdravom i mladom maticom uništi zauvijek.

TUĐICE

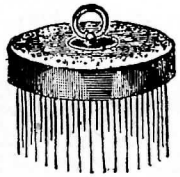
Ima i danas neukih pčelara, koji misle i tvrde, da su tuđice neka posebna vrsta pčela. Ljudi su malo po malo uvidjeli, da su to obične pčele i to većinom iz jačih košnica.

Da se tuđice pojave u pčelinjaku, u mnogim slučajevima kriv je i sam pčelar. Zato svaki neka dobro pazi, da ne prosipa med u pčelinjaku i okolo njega. Pčela ima oštar njuh, ona čim osjeti miris meda, odmah jedna na drugu navaljuje, pa joj otima med. Za to i valja vrcati med samo u zatvorenim prostorijama.

Kada pčele prihranjujemo, to uvijek obavljajmo samo u večer, a posude moramo ranim jutrom iz košnice ukloniti.



Kafez za otpremanje matice



Kafez za zaštićivanje matice.

Sve poslove u pčelinjaku i okolo košnica valja obavljati brzo i oprezno, a naročito, kada je slaba paša.

Vadimo li iz košnica okvirce, onda ih slažimo u sandučić sa poklopcem. Okvirce, iz kojih smo med izvrcali, valja dobro poprskati hladnom vodom i tada ih u košnice povratiti.

Leta na košnici ne smiju biti velika, za slabe paše valja leta suziti, a tako isto pazi, da na košnici nema pukotina, jer su često ove pukotine i povod, da navaljuju tuđice. Ni slabe pčelce, a tako isto i bezmatke nemoj držati u pčelinjaku, jer će na njih druge pčele navaljivati kao i pčele sa vlastitog pčelinjaka.

Vidljiv je znak, da su tuđice navalile, kada se međusobno pred košnicom sijeku i mrtvih mnogo popada. Kako se tuđice vrlo često uvlače u tuđe košnice, to se bore i čupaju, pa ostaju bez dlačica po tijelu i postaju nešto crnije.

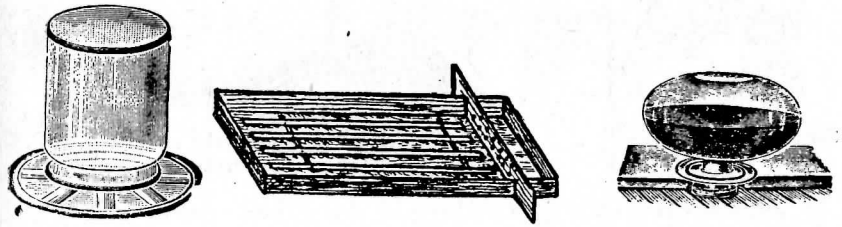
Da se pčelar obrani od tuđica, služi se raznim načinima u obrani. Najzgodnije je odmah suziti leta u košnici i ostaviti toliko otvora, da može samo jedna po jedna ulaziti. To moramo učiniti i na susjednim košnicama, jer tuđica napada i na druge košnice osobito, ako su pčelci slabi. Kada tako jednu košnicu upropaste, prelaze i na ostale redom, te znadu uništiti sav pčelinjak.

PČELINJE BOLESTI

I pčela je podvržena raznim bolestima. Najobičnije su:

GRIŽA ILI SRDOBOLJA

To je bolest u crijevima, a nastaje, kada se pčele zimi uznemiruju, pa na taj način troše više meda, ili ako im je med na kojem prezimljuju rđav, ili kad zima dugo traje bez prekida, pa se pčele ne mogu vani pročistiti.



Posude za prehranjivanje i napajanje pčelaca

Pčele oboljele na srdobolji, ne mogu se uzdržati, okaljaju izmetinama saće i ovo zaudara.

Ovu bolest možemo spriječiti, ako pčelcu saće promijenimo i dobrim ga medom prihranjujemo i to po mogućnosti u toplijem prostoru. Ako se ukažu lijepi i topli dani zimi, otvori leto u košnice, da se pčele vani pročiste.

TRULEŽ, KUGA

Ova je bolest najopasnija, od nje i leglo trune, a pojavljuje se ljeti, dok je leglo mlado. Uzrok ove bolesti potječe od prehlade kad matica za toplih dana proširi leglo. Bolest se strašno širi i prenosi u druge košnice. Najsigurniji znak ove bolesti je, kad tankim šibičnim drvcem umoćimo u ćelijicu saća, pa ako masa iz nje smrdi i rasteže se poput gume, onda si siguran o toj bolesti. Najviše se ova bolest širi, kada je slaba paša.

Za obranu protiv ove bolesti služi salicilna kiselina, kojom se iskađuje bolesni pčelac ili se sa rastopinom te kiseline u vodi, pčele škrope.

Smoker (kadilo).

Željezna šipka za čišćenje košnice.

Trutolovka, sprava za hvatanje trutova.

Klijqešta za vađenje okviraca iz džirzonke.

POMAMA ILI VRTOGLAVICA

Većinom ova bolest nastaje od otrovana meda, koji se pojavljuje u mjesecu maju za cvatnje gloga, jarebike ili drugog otrovnog bilja, koje prouzrokuju pomamu. Pčele u ovoj bolesti teturaju kao pijane i tako pomru.

U ovoj bolesti prihranjuj pčele tečnim medom sa rastopljenom jednom žlicom glauberove soli, a u pojilama sa vodom, rastopi malo kuhinjske soli.

Kod slabe paše u proljeće nastane i kljenut.

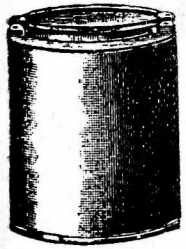
RADNJE PČELARA

Svaki pčelar mora nastojati, da mu pčelci budu jaki i zdravi, pa da mu donašanjem meda što više koristi donesu, ali i on mora njima posvetiti veću pažnju.

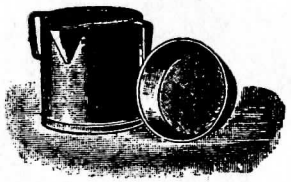
PROLJETNI RADOVI

Pošto se ukažu topliji dani, neka pčele izlijeću, da se mogu temeljito pročistiti. Pčele zimi zadrže u svom želudcu svu zimsku hranu, a ovu moraju izbaciti, da ne obole. One se pročiste vani, rijetko kad u košnici, — a u ovom potonjem slučaju uslijed čišćenja okuže čitav pčelac.

Sito za cijeđenje meda.



Kanta za slanje meda poštom.



Kanta sa sitom za med.

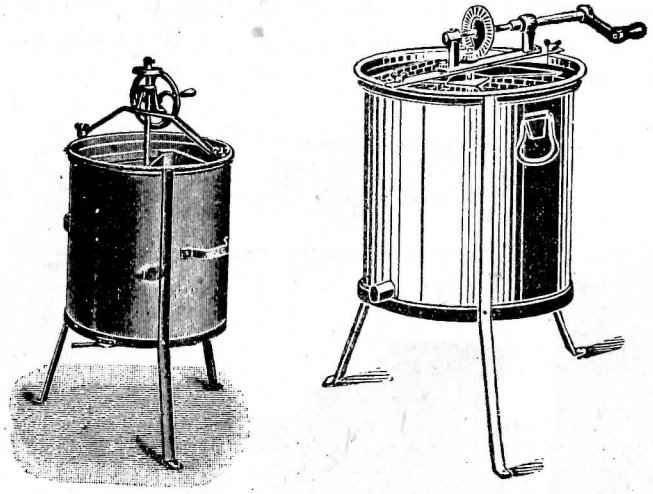
Vilica za otklapanje saća.

Prva briga pčelareva u proljeće je, da pregleda svoje pčelce, da li je unutra matica. Nalazi li se matica, pčele ulaze i izlaze u košnicu sasvim mirno. Ako u košnici nema matice, pčele su nemirne i lutaju oko košnice, takav pčelac zovemo bezmatak ili bezmatičnjak, te u tom slučaju pridodaj mu dva tri okvira sa mladim leglom iz druge košnice.

Vrlo je dobro pčelcu u proljeće dodavati po koji okvirac saća sa otvorenim mednim ćelijicama, a time se i matica natjera, da više leže jajašca, pa tim postaje pčelac jači, i to nazivamo spekulativno hranjenje, a kad to opaze pčele, odmah će praviti i matičnjake.

Imamo li više ovih bezmataka, možemo ih spojiti sa drugim, u kome je mlada matica. Pazi, da prije spajanja nakadiš i pčele istim mirisom, pa ćeš s tim prepriječiti, da se između sebe ne sijeku.

U proljeću mora u košnici da je matica mlada i zdrava — ne starija od dvije godine. Kod jakih pčelaca moraju biti odvojena plodišta od medišta. Je li paša dobra, onda i same pčele ograniče leglo, jer ih pune medom, pa matica nema prostora za leženje jajašca. Nastoj, da u rezervi imaš prirodnog i zdravog vještačkog saća.



Vrcaljke.

Hoćeš li, da ti pčelac donese meda ,spriječavaj rojenje i umnožavanje trutova i marljivo čisti košnice. Na svaku košnicu pribij klinčićem komad papira i na njem vodi bilješke, koliko je stara matica, ima li hrane i t. d.

LJETNI RADOVI

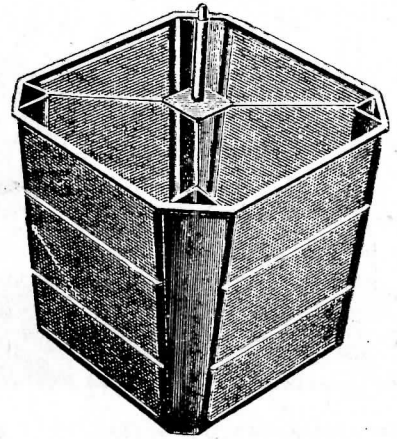
Glavni ljetni posao pčelara je rojenje pčela i vrcanje meda. U našim krajevima roje se pčele najviše u maju i junu i to iz onih košnica, koje smo odredili za ovu svrhu.

Iz ostalih košnica vrcaj med i to čim vidiš, da su preko polovine okviraca zalijepile voskom, inače ranije mladi med rado ukisne.

Za vrcanje meda mora se pripremiti:

1. Vrcaljku.
2. Nož, vilicu, ili jež za otkapanje medenih poklopaca u stanicama.
3. Lonac s vodom.
4. Sito za procjeđivanje meda, i
5. Suđe za spremanje meda.

Prije vrcanja moramo saće otklopiti sa oštrim nožem, ježom, a još je bolja vilica. Gornju daščicu okvira dolje u vrcaljki preokreni, jer su mnoge stanice načinjene koso prema gore u okviru, pa med zaostaje kod vrcanja.



Trčalica u vrcaljki.

Za vrcanje mora svaki nastojati, da ima rezervnih okviraca sa saćem, da bi odmah zamijenio one, koje izvadi. Tim postupkom će i posao hitrije obavljati.

Vrcanje se obavlja sve dotle, dok ima paše, ali ne valja zaboraviti, da pčelcu u košnici za zimovanje treba ostaviti do desetak kilograma meda. Ne budi lakom, da im zimicu vrcanjem oduzimaš, jer ćeš pčelca u najgore vrijeme morati prehranjivati.

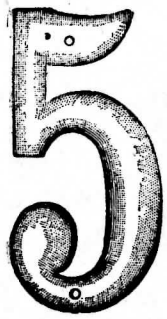
Preporučuje se prema broju pčelaca u pčelinjaku, da svaki pčelar ostavi stanovitu količinu okviraca punih medom kao zalihu za slučaj potrebe, ako kojemu pčelcu uzmanjka i time ćeš ga od propasti sačuvati.

Staro, te trutovsko saće izrezuj i topi. Topi se najlakše u parnom loncu.

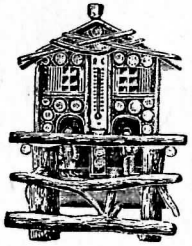
JESENSKI POSLOVI

Čim glavna paša popusti, tada i pčele slabije donose med. Valjan i razuman pčelar vodi o tom računa usred samoga ljeta, a naročito u krajevima, u kojima nema kasne paše.

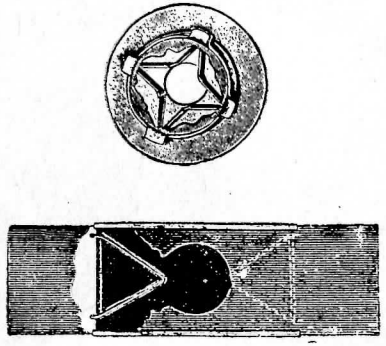
U svakoj treba da je 8—10 kg meda, i uvijek je bolje više ostaviti, pa se višak lako može nastupajućeg proljeća izvrcati. Treba se pobrinuti za uzimljivanje pčelaca i to prije nego počnu jaki jesenji mrazovi. Najbolje i najsigurnije uzimljavamo pčelce, ako oko svake košnice dobro natrpamo otave ili sijena.



Brojevi za označivanje košnica.



Barometarska kućica za opažanje vremena.



Bježalice.

Ako iza cvatnje lipe nema obilne paše, to se sav med ne smije izvrcati, jer je svakom pčelcu potrebno ostaviti 8 do 10 kilograma meda za ziminu. U onim krajevima, gdje se sije heljda, ap gdje ima vrijesa, može se lipov med slobodno sav izvrcati, pa se ne trebamo bojati za ziminu njihovu.

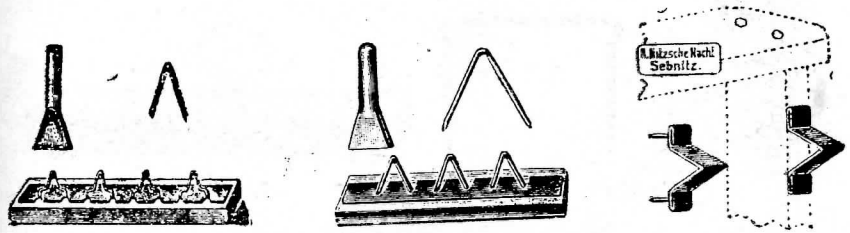
Prazno saće spravi i svakih 14 dana nasumporiši. U zemljanom tanjuru stavi žive žeravice, a ovu pospi sumporom. Sumporne pare će uništiti sve moljce, leptirice i ostalu gamad, a saće se time sačuva za proljetnu uporabu pčelaca.

Za dobro uzimljenje pčela treba: zdrava i mlada matica, jak pčelac sa mnogo mladih pčela, da ima dosta meda i da je na pravom mjestu u košnici, da ima dosta cvijetnog praška, dovoljan prostor i dosta zraka kao i mirno mjesto.

U svakom pčelcu mora biti mlada i zdrava matica. Samo mlada matica nosi obilno jaja do pred samu zimu, a stara prestane nositi već koncem kolovoza (augusta). Zato u pčelcu ne smije biti starija matica od dvije godine.

Samo jak pčelac sa puno mladih pčela je sposoban za dobro prezimljenje. Slab pčelac ne vrijedi ništa. On ne može sebi ni zimine pribaviti, a po tom naredne godine ne može ni ojačati, niti se razviti kako treba. Radilice, koje se izlegu pred samu zimu u kasnu jesen, prežive, i sposobne su za prezimljenje. Osim toga, jak pčelac preko zime razmjerno troši mnogo manje meda od slabog.

Pčelac za ziminu treba dosta ali i dobrog meda, koji nije ušećeren i koji se nalazi na pravom mjestu. Pčelac ne



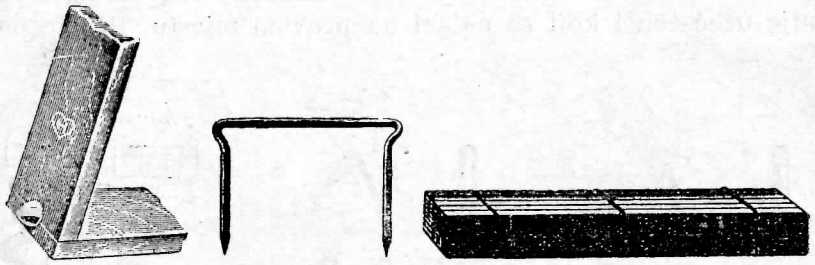
Klanfice za razmak okviraca do 10 mm.

potroši sav med za svoju hranu, pa niti jedan kilogram na mjesec, ali ga treba najviše u proljeće za prehranjivanje legla. Što više ima legla, to više troši i meda, a što je više legla, to će i pčelac biti na proljeće bolji. Med ne smije biti ušećeren, a mora biti na svome mjestu, a ne da ga u jednom okvircu ima puno, a u drugom vrlo malo ili nimalo. Pčele zimi prelaze s jednog okvirca na drugi s medom, a ako ga na ovom drugom ne nađu, dogodi se vrlo lako, da pčelac i ugine, jer ne može uslijed zime preći na daljni ovirac s medom. Naime, mora se znati, da se pčelac pomiče uvijek u klupčetu. U ovakovom slučaju velimo, da je pčelac uginuo na medu.

Pčele ne trebaju zimi samo meda nego i cvijetnog praška, kojeg trebaju za hranu mladog legla. Potrebit prašak kao i med mora se ostaviti u pčelcu. Uz prašak trebaju i vode, koju nađu u obliku kapljica po stijenju same košnice.

Prostor za zimovanje pčela mora biti dosta velik, ali ne opet prevelik, da im ne bude hladno, pa bi mogle postradati. Za zimovanje ostavljaju se okvirci, koji su u gornjem dijelu napunjeni s medom, a u donjem su prazni, pa im prazne ćelijice služe za prezimljenje, jer su toplije od medom napunjenih.

Pčele moramo smjestiti preko zime na mirnu mjestu. Ni ljeti, a manje zimi, ne valja držati pčele blizu radionica, tvornica u kojima se jako lupa. Ni cijepati drva blizu pčela ne valja. Od mačaka, miša i ptica moraju biti također zaštićeni, jer svako uznemirivanje pčelcu škodi i više meda troši.



Klanfice. Letvice.

Najbolje su košnice duplih stijena (duvarova) a neka su ispunjene piljevinom ili pepelom. Na pod košnice postavi deblje papire, da se lakše može čistiti, jer je papir lako izvući i očistiti ga.

Nekoji pčelari običavaju svoje košnice omatati sijenom, slamom, krpama i drugim. Ovo se mora obaviti u onim košnicama, koje su napravljene od tankih dasaka. Ako košnice prezimljuju vani, mora svaka imati i svoj krov, a pod krovom na poklopcu nešto sijena ili otave radi veće topline.

ZIMSKI POSLOVI

Leta na košnicama otvori, da u košnice dopire svježi zrak. Za velike studeni sužuj ih, ali nikad ih ne začepi posve.

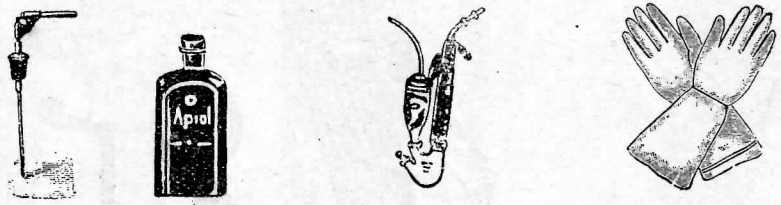
U pčelinjaku neka vlada najveći mir, te se ne smije u blizini lupati, drmati ili otvarati ih. Otvaranjem pokida se

ljepivo, kojim su pčele zalijepile poklopac i vrata, kao i rupice, pa će se toplina iz košnice izgubiti.

Neka ih ne uznemiruju mačke, miševi, kokoši i druge životinje.

Pčelar ima zimi dosta vremena, da pročita koju pčelarsku knjigu i po mogućnosti čitanjem prati i pčelarske listove. Gradi košnice od suha materijala, a prazne popravljaj. Okvire valja čistiti i spremiti.

Ne zaboravi u tjednu obići po 2—5 puta svoj pčelinjak. Može se desiti, da kojem pčelcu nešto manjka, a ti mu možeš pomoći lahko. Ako što ne znaš, upitaj iskusnijeg pčelara za savjet. Svaki će ti ga rado dati.



Apiol sa staklenkom i štrcaljkom za umirivanje pčela. Lula za kadjenje pčela. Gumene rukavice.

Najpotrebniji alat u pčelarstvu:

1. Pčelarska kapa.
2. Kadilo (smoker).
3. Štrcaljka za rojenje.
4. Kavez za maticu.
5. Kuka čistilica.
6. Strugalica.
7. Kliješta za pčelare koji pčelari u visokim stublikama ili džirzonkama.
8. Nož za otkapanje mednih stanica.
9. Vrcalo.

NAPOMENA SVAKOM PČELARU POČETNIKU

Ako hoćeš imati uspjeha u pčelarstvu, onda pčelari sa takovim košnicama, koje ti preporuči iskusan pčelar.

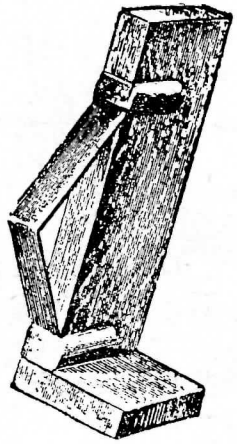
Građa za košnice neka je suha, a posao daj praviti vještom stolaru, pa makar te nešto i skuplje stajalo, nećeš požaliti.

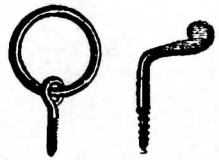
Ne rabi nikad više sistema (vrsta) košnica, jer će te dovesti u nepriliku, pa ti pčelarenje može omrznuti.

Pazi, da ti je u pčelinjaku najveći red i čistoća.

Marljivi pčelar ima mnogo više koristi od svojih pčela, nego li lijenčina, pa ma kako on znao pčelariti.

Kod smještaja košnica, okreni im leta pram juga ili jugoistoka.





Šarafi za košnice.

Klanfice za razmak okviraca.

Na vratima, odnosno zaklopcu svake košnice pričvrsti klinčićem komad čvrsta papira za bilježenje stanja pčelca.

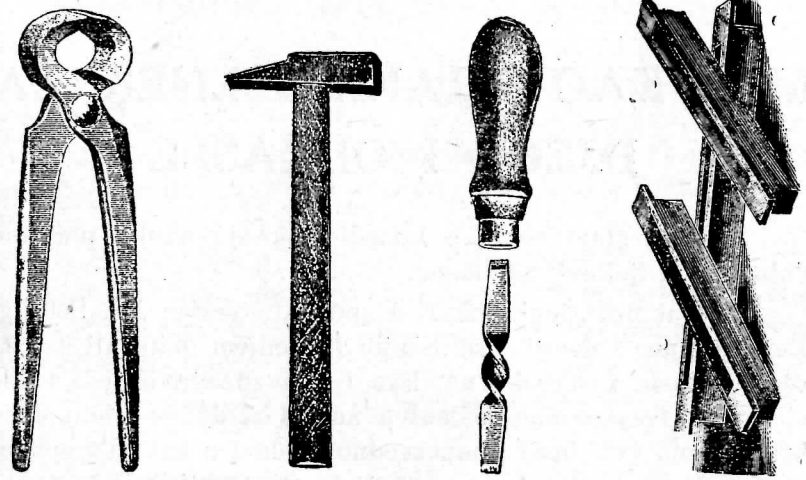
Svaku košnicu valja brojem označiti, a na pčelinjaku drži bilježnicu, pa sve što primjetiš, zabilježi u nju.

Ako želimo imati što više meda, moramo držati samo jake pčelce. Pregledavanje pčelaca obavljaj brzo i mirno.

Do sredine septembra moraju pčelci imati dovoljno meda za ziminu. Iza polovine septembra nemoj bez velike potrebe otvarati košnice, jer ćeš odlijepiti ljepivo (lem), kojim pčele zalijepe pukotine i otvore, da im zimi bude toplije. Pletare oblijepi, a protiv miševa poredaj čičke ili smrekovih grančica.

Pčele treba za zimu utopliti, ali ne previše. Uzimimo li pčele kako treba, to će i matica ranije početi jaja nositi, društvo će se pojačati, pa će se i ranije rojiti.

Saće na okvircima mora biti dovršeno. Pletare, košnice za rasplod neka nisu odviše teške i da nisu teže 10 do 12 kilograma. Moderne košnice kao džirzonke, amerikanke i druge određene za rasplod, moraju imati mladu maticu, dosta mladih pčela i meda.



Potreban alat kod pčelarenja. Koritašce za prihranjivanje pčela.

Pri uzimljivanju ostavi samo radiličko saće u košnici, a trutovsko izreži i izbaci, pretopi ga i od njeg pravi umjetno saće.

Svako uznemirivanje bez potrebe je štetno po pčele. Kupovanje pčela obavljaj u proljeće. Kod kupovanja, pletare malo dimom nakadi, okreni i pregledaj. Dobra košnica ima izrađeno saće ni staro ni pljesnivo, meda neka nije previše, matica mora biti mlada, a mladost matice ćeš lako poznati, ako ima pravilna legla crva i jaja.

Kod slabe paše valja pčelce prihranjivati, da ne propanu. Treba im davati po nekoliko kašika meda ili kuhane šećerne vode, pa ih hraniti svako drugo ili treće veče. Ovaj mali trošak i muku vratiće pčele za vrijeme paše.

Izjednačuj pčelce zatvorenim leglom. U košnicama sa jednakim okvircima ovo je lako obavljati, dočim ako pčelariš sa nejednakim košnicama, ovaj posao teže se obavlja.

Slabe pčelce kao i bezmatke valja spajati, da se ojačaju, jer i onako od slaba pčelca nemaš nikakove koristi.

Čim se u proljeću i ljeti pokaže jača toplina, dodaj pčelama okvirce ispunjene sa umjetnim saćem, da ga izgrade.

Kod slabe paše ne odijeljuj plodište od medišta, da družina ojača, pa da nanesu barem toliko meda, koliko im treba za ziminu.

MED KAO HRANA I LIJEK ZA DJECU I ODRASLE

Naši su stari znali, a i medicinska je nauka potpuno dokazala o ljekovitosti meda.

Čuveni praktični ljekari i specijaliste kao Dr. Schilig, Bem, Steiner i drugi, praktičnim liječenjem dokazali su, da djeca blijeda i slabokrvna, kao i ona zdrava uvijek traže slatkiše. Ovaj se nagon osniva na tome, da se tijelu dade hrana, koja vrlo brzo i neposredno prelazi u krv. Tu spadaju šećerne materije, koje se u tijelu upotrebljuju kao toplina. Pa i sama priroda daje u medu čistu i slatku tvar, koja zbog prilične sadržine grožđanog sladora, a i zbog toga, što nema skoro ništa dušika, najlakše se pretvara u krv.

Zato treba djeci davati dosta meda. Kako će se taj med davati djeci, ima više načina.

Najbolje je izjutra djeci mlijeko zasladiti medom, neka ga sa pšeničnim ili raženim kućnim kruhom doručkuju. Mlijeko i kruh pružaju hranu, med zagrijava tijelo, krijepi i jača organe za disanje, a djeluje brzo, jer se med u želudcu vrlo kratko vari i probavlja.

Med je neprocijenjivo sredstvo protiv mnogih bolesti, pa mnogi liječnici preporučuju opet ne samo kod malokrvnih osoba, a osobito djece, nego i protiv rastrojstvu živčanog sustava i staračkoj iznemoglosti.

Ima liječnika, koji su preporučivali med sa vodom za ispiranje grla i svih grlenih bolesti i cijenili su ga više od drugih lijekova.

Brižljive majke, vrijedne domaćice, ne omalovažujte vrijednost i ljekovitosti meda, već i s toga, što su ti lijekovi priručni, jeftini i svako ih zna priugotoviti, osobito u onim mjestima, gdje liječnik nije svaki čas pri ruci.

Svi istočni narodi, pa Evropljani i praktični Amerikanci priugotavljaju ne samo lijekove od meda, nego njime pripravljaju najmilija i najzdravija jela. Pa evo nekoliko važnih uputa u liječenju raznih bolesti s medom.

MALOKRVNOST ILI BLJEDOĆA

1. Uzmi meda izjutra dnevno 6—9 mjeseci, isprva u manjim obrocima (kavenu kašiku), a poslije u većim (veliku kašiku).

2. Skuhaj jednu četvrtinu kilograma meda sa pol litre dobra crna vina i pol litre čiste vode sve dotle, dok ne prokuha. Ovako pripravljen lijek pij topal više puta po pola vinske čaše.

INFLUENCA I PRSOBOLJA

Pij vruće vino ili limunadu vruću s medom zaslađenu.

KAŠALJ

1. Natari i nastruži hrena i pomiješaj ga sa medom i maslacem, pa ovu smjesu jedi na tašte kao i prije svakog obroka po jednu do dvije kašike.

2. Nema boljeg čaja od uvarka zovina ili lipova cvijeta zaslađena dobrim medom.

3. Natari rodakvu i izmješaj je s medom, pa uzimaj jednu do dvije kašike na tašte.

4. Uvarak od kadulje ili žalfije dobro zamedi i k tomu pridodaj vrlo malo vinskoga sirćeta, pa ovo pij češće.

5. Uzmi tri dijela meda i jedan dio guščije masti, ovo namaži na hljeb i jedi na tašte kao i prije jela.

KATAR U PRSIMA

Skuhaj jednu trećinu kilograma meda sa pol litre piva, k tomu pridodaj šaku mekinja ili posija. Kad prokuha, odstrani pjenu i procijedi, pa uzimaj po jednu kašiku prije i poslije spavanja.

GROZNICA, KAŠALJ HRIPAVAC (KUKURIKAVAC)

1. U groznici izvanredno gasi žeđu napitak od vina u kome ima rastopljenog meda ili još je najbolje pomiješana kiseljaka (Rohić kiselicu), vina i meda.

2. Pola kilograma oljuštena i izrezanog crvenog luka skuhaj u litri vode sa 10 do 20 deka meda i isto toliko kandis šećera. Sve ovo kuhaj jedno dva sata, pa onda pusti, da se ohladi. Poslije procijedi kroz gusto sito ili krpu, pa nalij u bocu i začepi.

Uzimaj dnevno 4 do 5 kašika, ali prije uporabe malo podgrij.

SIPNJA (ASTMA)

Jedi meda tri do četiri kašike pomiješana sa malo istucane (mljevene) pržene kave.

SUŠICA, SUĆIJA, JEKTIKA, SUHA BOLEST, TUBERKULOZA

Izmiješaj med sa slatkim skorupom (kajmakom od kuhana mlijeka), pa uzimaj pet do šest tjedana i to po više kašika dnevno, a pri tom se mogu upotrebljavati i gornji napitci, koji tijelu više gode.

ŽELUDČANE BOLI

U četvrt litre vode kuhaj pola sata jednu kašiku koprivinog (žare) sjemena i malo meda, pa pij ovaj napitak svaka dva sata po jednu kašiku.

ČIROVI

Smjesu sastavljenu od jednakih dijelova meda, maslaca, (putra), nulera brašna izmješaj i dobiješ melem. Dva do tri obloga u dva dana biće dosta, da čir prokine i očisti.

DIFTERIJA

1. Uvarkom od kadulje (žalfije) u kojem ima nešto meda i sirćeta ispiraj grlo više puta na dan.

2. Čistim medom namažu se krajnici, guša i usta, a izvana obloži vrat sa papirom namazanim medom. Ovo valja tri do četiri puta ponoviti dnevno. Ovo se preporuča u onim krajevima, kojima je daleka liječnička pomoć.

GLISTE

1. Bijeli luk stucan i pomiješan sa medom valja davati djeci jesti na tašte.

2. Jedna kašika čistog meda, a za njom jedna čaša čiste vode tjera gliste. Ovo je naročito preporuke vrijedno za djecu, a uzima se prije doručka.

KRAJNICI

Izmješaj u čaši komovice rakije sa dvije kašike čista meda i jednu polovinu kavene kašike sitno istucana nišadora. Od tog lijeka, neka se daje bolesniku svako pol sata po jednu kašiku. Tako treba činiti sve dotle, dok bolest ne prođe.

NAZEBA

1. Vruću limunadu zaslađenu sa medom valja popiti pred spavanje. Za jedan četvrt sata se osoba oznoji i nazebe nestaje. Naravski, da se treba kod spavanja dobro pokriti.

2. Smjesu od 100 deka meda, 75 deka dobra bijela vina, nešto korice od cimeta i limunova soka kuhaj i pij dok je vruće.

NESANICA

Neko običaje kod nesanice uzimati po 2 do 3 kašike čista meda prije spavanja.

REKONVALESCENTIMA (OPORAVLJAJUĆIM)

Uzmi 5 deka finog konjaka, pa ovome dodaj svjež žumanjak i pomiješaj sa 2 do 3 kašike vrcanog meda rastopljena prije u malo vode. Ovo vrlo dobro godi bolesnicima kao i onim, koji su prebolili kakvu veću bolest, pa se oporavljuju.

SRDOBOLJA

Protiv srdobolje dobra je crna kava dobro zamećena.

Najljepši i najskuplji med je onaj, koji je vrcan. Brzo se kristalizira (ušećeri), te sliči stisnutoj guščijoj masti.

Topljen med na vatri gubi na svojoj vrijednosti i nije ugodna teka, a može se upotrebljavati jedino za prehranu pčela.

Med valja spravljati u čiste posude. Najbolje su staklenke. Svaku posudu dobro začepi i ne drži je na vlažnom mjestu i slabo zatvorenu, jer će primiti duh vlage i ukiseliti se.

Med je jako hranjiv i ljekovit, pa ga zdravi i bolesni, mladi i stari rado uzimaju i jedu. Pripravljaju od njega razna jela i pića.

Vosak je koristan proizvod male pčelice. Upotrebljuje se za pravljenje svijeća voštanica, u razne industrijske svrhe, pa je i na cijeni.

KOLAČI PRIPRAVLJENI S MEDOM

MEDENJACI

1. Pofuri 30 dkg brašna sa dvije kašike meda i jednom kašikom masti. Kada se to ohladi, onda dodaj jednu kavenu kašiku soda bikarbone, malo cimeta u prahu, karanfila i

dvije kašike šećera, jedno cijelo jaje i jedan žumanjak. Sve ovo zamijesi, pa izreži na vrlo tanke komade kakve želiš, bjelankom namaži i pospi sa nešto izrezanih badema ili oraha, pa peci. Što medenjaci dulje stoje, to bolji bivaju.

2. Uzmi 30 dkg brašna, 14 dkg sitna šećera, jednu kašiku soda bikarbone, malo sitna cimeta i klinčića, dva žumanjka i dvije dobre kašike meda. Od svega ovog umijesi tijesto, izreži na komade, namaži bjelankom, pospi sa izrezanim bademima ili orasima i peci.

3. Uzmi 1 kg meda i jedan kg brašna. Pomiješaj to u tijesto sa 10 gr narančina i 10 gr limunova soka, 2 gr samljevenih klinčića i 5 gr potaše amonium karbonata i 100 gr izrezanih badema. To tijesto izreži u male komade i ispeci.

4. Jednu polovinu kg vrela meda smiješaj sa 200 gr sitno istucanog šećera. Tome dodaj sok od jednog limuna, nešto cimeta i istrugane kore od limuna, 100 gr badema i 40 gr grožđica (cveba, rozina) i 6 gr potaše. Sve se ovo pomiješa sa jednim kilogramom finog brašna. Tijesto se rastanji do 1 cm i peče.

5. U 500 gr meda smiješaj 200 gr maslaca, sok od limuna i jedan izrezani muškatov oraščić. Pridodaj k tomu fina brašna, zamijesi tijesto na 1 cm debelo, izreži u table i peci.

6. Uzmi ¼ l vruća mlijeka, te ovomu dodaj ½ kg meda. Kad provrije, doda se 1 kg brašna i 5 gr potaše. Izmjesi u kolačiće i 1 sat peci na laganoj vatri.

7. U ¼ kg meda dodaj 200 gr izribane čokolade i malo sitna cimeta, 200 gr fina brašna i pola kavene kašike hirschhornsalza (amoniumkarbonata). Od svega napravi tijesto, koje mora dokisavati 24 sata. Ovo se tijesto opet izvalja, u male tablice izreže, ispeče i vruće glazira.

MEDENA TORTA

Uzmi 8 žumanjaka i 60 dkgr meda i pomiješaj sa 30 dkg brašna. Ovo sve treba miješati jedno četvrt sata. Dok se ovo miješa u isto doba treba da neko drugi pravi pjenu od onih 8 bjelanjaka. U tu smjesu se doda još 30 dkg brašna, pjenu od bjelanjaka i jednu kavenu kašiku bikarbone. Nekoliko puta se promiješa, saspe u tepsiju i na umjerenoj vatri peče.

KOLAČI ZA ČAJ

Uzmi 500 gr meda 6/10 lit. vode, 300 gr maslaca i jednu vaniliju ili 100 gr vanilijina šećera. K tomu se pridoda 3 jajeta 5 malih kašika Backpulvera i po prilici pola kgr fina brašna. Od toga se napravi tijesto i peče na laganoj vatri.

BAKLAVA S BADEMIMA

Razvijeno tanko tijesto (jufke) slažu se u tepsiju i svaka se zalije maslacem. Po svakoj trećoj ovoj jufki naspe se sitno izrezanih badema ili oraha. Nasred tepsije razrežu se jufke na kockaste komade. Sada se ovo peče, a kasnije se zalije slatkom zamećenom vodom i malo pokrije, da se upari.

HURMAŠICE

Za jednu tepsiju treba 600 gr meda sa isto toliko maslaca ili masla. To se umiješa u brašno i mijesi na dugoljaste kolačiće. Da izgledaju nešto šareniji, meću se na brdo ili erende i peku u tepsiji. Kada se ispeku, treba ih onako vruće zaliti dobro zaslađenom medenom vodom.

GURABIJE

Uzmi jednake dijelove maslaca, meda, žumanjaka i sve to sa finim brašnom zamijesi, napravi od tog tijesta loptice, rastanji ih, a u sredini metni po polovinu obarena i oljuštena badema, pa poredaj po tepsiji i peci. Iz tepsije ne smiješ ih izvaditi dok se ne ohlade, jer se raspadaju.

HALVA

1. Poprži u bakrenoj posudi ili od aluminiuma ½ kg najfinijeg brašna sa ½ kg najfinijeg opet kukuruzna. Napose u posudi neka dobro uzavrije jedna litra meda u jednoj

litri vode. To brašno valja zaliti vrelom vodom i dobro miješati. Kad se dobro umiješa, zalije se opet medom. Jede se hladna.

2. Uzmi po prilici pola kg fina brašna, pomiješaj i prži ga u masti kao zapržak i neprestano miješaj. U drugoj posudi kuhaj meda sa šećerom, da je to dosta gusto. Sada pomalo lijevaj ovu gustu zaslađenu vodu u zapržak i neprestano miješaj dok ne postane tvrdo. Jede se vruća sa mekanim kruhom.

MEDENA PIĆA

MEDENO VINO

1. U bakrenom kotlu na tihoj vatri kuhaj dva sata 15 kg meda u 15 litara vode. Za vrijeme kuhanja treba pjenu marljivo skidati. Kada se ohladi, saspi u burence i dodaj u krpici zavezan jedan mali muškatni oraščić (dževiz orah), pomiješan sa malo istučenog cimeta. Na otvor bureta metni lanenu krpu. Poslije 6 nedelja pretoči to bez taloga u drugo burence i ostavi da prevri. Kad pređe vrenje, vino je gotovo i razlije se u boce.

2. U bure nalij 60 litara tople vode i saspi u njeg 30 kg meda. Promućkaj bure i ostavi ga na miru. Ako je prostorija topla, nastupi vrenje odmah. Poslije vrenja od nekoliko dana, pretoči ga u boce. Što je ovakovo vino starije, to je bolje.

MEDENI ŠAMPANJAC

U dvije litre dobra bijela vina stavimo 200 grama najboljeg meda i dvije kašikice likera. Ovu smjesu postavimo u hladnu prostoriju. Poslije nekoliko dana pretočimo u jake i čvrste boce, pa ih začepimo. Čepove treba žicom povezati. Kada odleži jedan mjesec dana, šampanjac je gotov.

MALAGA VINO

U 20 litara čiste kišnice pomiješa se 7 kg meda i 250 gr hmelja. Ova se smjesa kuha jedno četvrt sata. Kod kuhanja valja pjenu neprestano skidati. Ova se smjesa pusti u bure-

tu, da prevri, pa joj se doda malo vanilije, cimeta i klinčića. Procijedi kroz gustu krpu, salij u bure i tamo neka odleži jedan mjesec dana, pa je vino potpuno zrelo i neka se pretoči u boce. Ovo je vino slično malagi, a što je starije, to je bolje.

MEDICA (MEDOVINA)

Za 50 litara medovine uzme se 7 litara meda i 45 lit. vode. Ova se smjesa polako u bakrenu kotlu kuha 1½ do 2 sata. Med se salije u kotao, kada je voda topla, a ne ključala. Pjenu treba skidati, inače će medovina skisnuti. Kada se med pomiješao s vodom i dobro prokuhao, treba ga u buretu ostaviti da prevrije. Zatim se pretoči u drugo bure i pazi, da se ne zamuti.

Prema svome okusu postavi isto u zavezanoj krpici nešto muškatnog oraščića, cimeta i klinčića i to mora u buretu ostati sve dotle, dok medovina ne prevrije. Neko običaje dodavati medovini soka od jagoda ili malina, da skupa prevrije.

LIKERI

Za pravljenje likera uzmi litru čista špirita od 96% i u taj špirit stavi esencu za likere (limunovu, narančinu, kimelovu, ananas, vanilijinu ili drugu), koja se mora dobro promiješati pa ostaviti da stoji, 12 sati. U ovu tekućinu uspi jedan kg kuhana meda 2½ lit. kišnice i opet dobro izmješaj. Po želji ga možemo obojiti sa neškodljivim bojama, a može se i voćnim bojama od raznih plodova cikle, šafrana, karamela (upržena šećera) itd. Esence za likere možemo dobiti u špecerajskim trgovinama, apotekama ili drogerijama.

NAŠTO TREBA PČELAR OSOBITO PRIPAZITI

PČELINJI METILJ (MOLJAC)

To su oni bijeli crvi, koji izgledaju kao gusjenice i tamane pčelinje saće. Prave po njemu hodnike, dok ga za kratko vrijeme ne pretvore u paučinu i smeće.

Ove gusjenice leže leptirica. Čim se iz jaja izleže crvić, zavuče se u saće i hrani se voskom. Za sobom ostavlja paučinu, a pčele tu paučinu teško odstranjuju. Ako li je pčelac slab ili bezmatak, brzo će ga moljac uništiti.

Da pčelce spasimo od moljca, moramo ih čuvati. Čuvaju se, ako im pod u košnice često čistimo, te da košnice nemaju pukotina i rupa. U košnici drži samo toliko okviraca sa saćem, koliko ih pčele mogu pokriti, a nastoj, da u pčelinjaku nemaš ni bezmatičnih ni slabih pčelaca.

PČELINJA UŠ

To je dvokrilac, mušica, a nema krila. Boje je tamnocrvene, a velika kao proseno zrno. Na nogama ima pandže, kojima se za pčelu zakvači. Ženka leže ličinke, koje se hrane mrvicama i otpadcima u košnici. Poslije 14 dana izleže se uš, koja se prikvači pčeli na grudnjak. Hrani se medom, a ne krvi pčelinjom. Jako uznemiruje pčele. Pčele, koje su napale uši, omlitave, i izgube volju za rad.

Da očuvamo pčele od ušiju, moramo trunje u košnici češće čistiti. Vrlo uspješno se uništuju sipanjem na papir naftalina ili svježe prženom i samljevenom kavom, kao i dimom od duhana.

Ovo se čišćenje preporučuje naročito jeseni, da uši preko zime ne uznemiruju pčele. (Ne zaboravi, papir sa ušima svako jutro izvaditi i uši stresti u vatru).

Uš dosađuje matici još više, nego li pčelama. Ušljiva matica prestaje leći jaja, malakše i ugine.

OSA

Jaja svoja iznese u pijesku. Ličinka se hrani živim i polumrtvim pčelama, koje ubija otrovnom žaokom. Pojave li se u velikom broju, onda su vrlo opasne.

PAUCI

Svaki pčelar zna, da i pauci zatiru pčele u svojim paučinama, kojima se poslije hrane. Zato valja marljivo odstranjivati paučinu sa pčelinjaka, ne samo radi štete, koju pauci čine, nego i radi čistoće, koja oko pčelinjaka mora biti uzorna.

MIŠEVI

Miši se oko pčelinjaka rado zadržavaju, jer se hrane pčelama. Ljeti ih tamane mačke, nu zimi je bolje stavljati mišolovke, da mačke lupanjem ne uznemiruju pčele. Da im spriječiš ulaz u košnice, valja na leta stavljati češljeve, a pukotine dobro začepiti.

Vrlo dobro sredstvo za tamanjenje miševa služi suh i sitno izmrvljen oleanderov list, kojeg se naspe u mišje rupe, pa se miši od tog mirisa razbježe.

MRAVI

Za obranu protiv mravi, dobar je pepeo i petrolej, kojeg valja nasipati oko košnice.

PČELARSKI KALENDAR

JANUAR (SIJEČANJ)

Čuvaj zimi pčele od lupe i uznemirivanja, od životinja, a najviše od pasa, mačaka i miševa, jer uznemirivanjem pčele troše više hrane, nego li im je za uzdržavanje potrebno.

Trošenjem više meda, pretrpaju crijeva, pa ne mogu u sebi dugo vremena zadržati nečist, onda pobolijevaju, dobiju srdobolju i košnicu umažu.

Na leta stavi daske, da vjetar, kiša ili snijeg ne zapljuskuju. Pčelinjak obiđi tjedno najmanje da do tri puta, pa leta očisti od snijega. Preporučuje se pred pčelinjakom po snijegu razastrijeti slame ili lišća, da se pčele mogu sačuvati od hladnoće snijega. Nastupe li topliji dani, to matica u ovom mjesecu počinje nositi jaja. Ne manjka li ništa u košnici, ne ćuje se nikakova glasa, osim ako je zima, onda se u svim košnicama ćuje brujanje. Tim brujanjem krilima stvaraju toplinu i tako se brane od studeni, a tada i mnogo više troše meda, osobito ako je pčelac slab i slabo uzimljen.

Pčele bruje i kad im nestaje zraka, ako je leto zatvoreno ili ako im je ponestalo hrane, što se lako može dogoditi kod lakoma pčelara, pa ljeti oduzme pčelcu previše meda.

Nestane li pčelcu hrane, dodaj mu po koji okvirac s medom. Nemamo li takvih okviraca, unesimo košnicu u topliju i mračnu prostoriju, te stavi mu na pod u posudi meda. Pčele će odmah osjetiti miris meda i prenijeti ga u saće.

Ako li nam u ovom mjesecu pčelac ostane bezmatak, poznaćemo po otegnutom brujanju ili kada su pčele za lijepa dana poslije izleta nemirne. Ovakovu košnicu odmah pribi-

lježi, te čim se ukaže lijep dan, valja je pregledati. Ako je bilo kojim uzrokom nestalo u pčelcu matice, treba ga spojiti sa drugim pčelcom.

Neka bude svakom pčelaru dobra napomena, da u ovom mjesecu bez velike nužde ne otvara košnice.

Ovo je mjesec za pravljenje košnica i nabavljanje pčelarskog alata (oruđa).

FEBRUAR (VELJAČA)

I u ovom mjesecu obiđi često svoj pčelinjak i košnice. Nastupe li topliji dani, to pčele izlijeću, pa donose vodu i prašak.

Ako li je toplo vrijeme, pregledaj brzo i hitro košnice, osobito one, na kojima si opazio kakav nedostatak. Sve trunje i mrtve pčele treba iz košnice odstraniti i pripaziti, da li je među mrtvim pčelama možda i matica, jer ti je onda pčelac postao bezmatak. Vide li se jajašca i pčelinji crvi, to je matica dobra. Ima li trutovskog legla i nerazvijenog crva, to je jasan znak, da u pčelcu matica ne valja. Ako li je matica slaba ili je nema, to odmah spajaj pčelac sa drugim pčelcom.

Nema li pčelac hrane, dodaj mu je čim prije, da ti ostane u životu. Ako li je u košnici sve u dobrom stanju, ne diraj više u nju. Zapamti dobro, da se i u ovom mjesecu ne smije otvarati košnica bez potrebe, jer se može leglo lahko prehladiti i oboliti.

Postavi u vrtu pred pčelinjakom posudu za vodu, da se već sada pčele počnu priučavati. U vodu metni mali grumićak soli, a na površinu vode postavi malo slame ili mahovine, da se pčele ne utapaju.

U ovom mjesecu postavljaju se košnice na stalna mjesta, gdje ih želimo preko ljeta držati.

Ugine li koji pčelac, uklonimo tu košnicu, ili mu leto zatvorimo da ne izazove tuđice.

Dogodi li se, da je leto pokapano tamnim mrljama, a da pčele i na toplom vremenu ne izlaze iz košnice, taj pčelac boluje na srdobolji. Ovakovu košnicu unesi u toplu sobu i

prihranjuj pčelca sa toplim medom, a drugi dan je iznesi na sunce. Čim se pčele očiste, treba ih prenijeti u drugu košnicu ispunjenu saćem i dovoljnom količinom meda.

Zamrljanu košnicu operi lukšijom i nakadi sumoprom.

MART (OŽUJAK)

Ovo je mjesec kada pčele mogu naći dovoljno hrane, jer u to vrijeme cvate ljubica, breskva, kajsija, vrba, lijeska, drijenjak itd.

Nije li pogodno vrijeme, valja nastojati, da pčele imaju dovoljno hrane, a naročito ako glavna paša dolazi, kasnije. Obavljaj pregledavanje pčelaca, podreži sve pljesnivo i trutovsko saće i zamijeni ga čistim radiličkim saćem.

Nema li pčelac dovoljno meda, jer ga u ovom i idućem mjesecu ponajviše treba za hranu mladog legla, odmah mu dodaj na način, kako je već opisano. Košnice moraju ostati utopljene sve do druge polovice aprila, a ako je hladno vrijeme i dulje. Je li pčelac bezmatak, primijetiti ćemo ako u košnici ima trutova ili trutovskog legla, spojimo ga sa onim u kojem je mlada matica. Ako je slab, pojačaj ga, dodavši mu po koji okvirac meda i zatvorenim leglom. Ako kod otvaranja primijetimo tuđice, košnicu valja zatvoriti i leto suziti.

Pčele u ovom mjesecu troše mnogo vode, pa im u blizini pčelinjaka napravi pojila. Ima i raznih sprava za pojenje. Najbolje je napraviti oveću plehnatu posudu, napuniti je vodom, a na površinu staviti mahovine ili isjecane slame, da pčele imaju na što sjedati i da se ne uguše. U ovom mjesecu kupuj pčele, ali ako si neiskusan u tom, traži savjeta kod iskusna pčelara, svaki će te rado uputiti. Priređuj saće od voska, ali da ne popljesnivi, razmjesti ga u toploj sobi, da se dobro isuši.

Ako li je ovaj mjesec hladan, valja sve ove radnje ostaviti za idući mjesec.

APRIL (TRAVANJ)

Nije li vrijeme pogodovalo, da se do sada pregledaju pčelci, to valja bezodvlačno sada učiniti. Pčele vani sada

nađu dosta hrane i praška osobito u krajevima u kojima cvatu voćke, vrijes ili gdje se sije repica (oloj). Repica obiluje sokom i pčelac je kadar za lijepa dana nanijeti i preko 5 kg meda u košnicu.

Kod pogodna vremena sada pčele počinju i saće graditi. Ko ima u izobilju prirodnog ili vještačkog saća, neka čitave okvirce saćem ispuni, a ako ga nema, dovoljno je staviti početke ispod gornje daščice okvirca u obliku trokuta. Ovo valja pridodavati samo jedan po jedan okvirac a nikada po više njih odjednom. Da pčele prije izgrade umjetno saće, valja ga postaviti sa prednje strane do leta. Koja košnica u ovom mjesecu ima dosta pčela i hrane, ona će moći i napredovati i može se od nje nadati koristi.

Pogoduje li vrijeme, pčele se u ovom mjesecu počnu rojiti. Nađemo li koji pčelac bezmatak, dodaj mu okvirac sa istom zaleženim jajima. U ovom mjesecu podrezuj pljesnivo i trutovsko saće u pletarama, a i pretresati pčele iz pletare u sanduke sada se lako obavlja, jer nema još mnogo pčela. Najbolje je iz pletare puštati rojeve i sasuti ih u sanduke.

Slabim pčelcima dodajimo po koji okvirac sa zatvorenim leglom i to se uzima iz jačih košnica. Dovoljno je, da amerikanka ima 6 do 7 okviraca a džerzonke 12 do 14 okviraca legla, pa im bez straha možeš oduzeti višak za pojačanje i izjednačenje slabih pčelaca.

Pletare je teže pojačivati. Predvečer stavimo pod jaku pletaru tanjur s medom i nešto isjecane slame, da se pčele u medu ne uguše. Čim se u tanjuru nakupi dosta pčela, onda se tanjur sa pčelama može prenijeti pod slabu košnicu. Ovo treba ponavljati nekoliko večeri.

Pribilježi na ceduljici starost i plodovitost matice, kakvo i koliko je leglo, ima li dovoljno saća, meda i peludi, te da li je pčelac jak, osrednji ili je slab.

Drugi opet, običavaju pletaru sa slabim pčelcem postaviti na mjesto jake košnice, a tu jaku na mjesto one slabije. Ovo treba činiti jedino za lijepoga vremena i dobre paše. Jesu li košnice dosta jake, ne treba se bojati metilja.

Ako u košnici ima mnogo zatvorenog meda, a vrijeme i paša povoljna, treba suvišan med izvrcati. Ovo se mora odmah činiti, da ostane više praznih ćelijica, koje matica treba za leglo a radilicama za skupljanje meda. Pčele, kad vide prazne ćelijice, prionu bolje za rad i više meda nanesu. Ako li je med u saću zašećeren, valja ga poprskati vodom.

MAJ (SVIBANJ)

Mjesec maj najavljuje važnije poslove u pčelinjaku. Ovo je mjesec rojenja. Svaki pčelar neka nastoji, da pčelce izjednači, da umnoži što više košnica i da što više meda dobije.

Pripremi košnice i očisti ih, na okvircima učvrsti saće (početke). Pčele valja čuvati od 8 do 16 sati, da koji roj ne pobjegne, te kod puštanja roja valja označiti iz koje je košnice izletio i gdje se je uhvatio. Ovo potonje valja osobito paziti, ako se u isto vrijeme puste dva ili više rojeva.

Sada je vrijeme, da se odjeljuje plodište od medišta, pa će se stati na put prevelikom razmnožavanju pčela, a i nagonu za rojenje. Hanemanova je rešetka nužno zlo u košnici, jer u rodnim godinama uz obilatu pašu pčele će ćelijice hitro napuniti medom, pa matici ostaje manje prostora za leženje jaja, a za slabije paše matica i onako slabije nese jaja.

U ovom mjesecu mogu se praviti i umjetni rojevi, a iz košnica određenih za skupljanje meda ne smijemo rojeve puštati. Rojenje se spriječava podrezivanjem matičnjaka svakih četrnaest dana, uklanjanjem matice iz košnice za neko vrijeme, oduzimanjem zatvorena legla, zamjenjivanjem stare matice sa mlađom, raširivanjem prostora u košnici, dodavanjem praznih okviraca i čestim vrcanjem. Pčelci određeni za skupljanje meda, neka su smješteni u prostranim košnicama. U većim košnicama pčelci se teže i roje. Izroji li se koji pčelac i protiv naše volje, a ne želimo li više povećavati broj pčelaca, to je najbolje u pletaru uhvaćeni roj još istog dana istresiti natrag u onu košnicu, iz koje se je izrojio. Prije, nego što ga istresemo, valja pčelcu iz kojeg se roj pustio maticu odstraniti i matičnjake odrezati. Ovako spojen roj sa starcem iznenaditi će pčelara svojom marljivošću.

Uništavanju trutova u ovom mjesecu valja naročitu pažnju posvetiti. Ta oni ni onako nikakove koristi ne donose, nego samo trud i muku pčelinju jedu. Poslije rojenja izreži sve trutovske saće, to je od velike koristi a sa malo truda, dočim u košnicama sa pomičnim saćem uništavanje trutova je lakše. Za to ima spravica trutolovka, koja se pričvrsti na leto košnice. Kroz rupice trutolovke mogu izlaziti i ulaziti u košnicu pčele radilice, a pošto su trutovi deblji, oni se ne mogu provući, pa zaostanu u njoj. Kada se trutolovka napuni, zagnjuri je u hladnu vodu, pa će svi trutovi pocrkati. Ovako uginule trutove dajmo patkama, koje ih žderu, kao kakovu poslasticu. Ako u trutovskom saću ima jaja i crvi, valja sa tog okvirca otresti pčele i zamočiti ga u hladnu vodu, da se trutovske ćelijice napune vodom. Ako li su trutovske ćelijice zatvorene, onda sa oštrim nožem trutovskom leglu bez milosrđa odsijeci glave. Iz saća se mogu crvi odstraniti, ako ga malo sa strane lupnemo, a i pčele će ga same brzo očistiti. Ovako se trutovsko saće ne smije ostavljati u plodištu, jer bi ih matica ponovo zalegla.

Čim pčele u medištu posljednji okvirac napune medom, treba ga izvrcati vrcaljkom. Nastupe li u ovom mjesecu kišni i hladni dani, onda se preporučuje pčelce prihranjivati (ovo se hranjenje zove spekulativno hranjenje), da u svom razvitku ne zaostanu. Ako pčelac oskudijeva u hrani i matica prestaje leženjem jaja, pčele iz košnica izbacuju leglo, matičnjake uništavaju, te rojenje zakasni nekoliko tjedana.

U košnicama amerikankama treba da je do 14 okviraca, a u džerzonkama i do 20 okviraca punih pčela i legla. Kod svakog pregledavanja treba pod i stijene košnice očistiti od trunja, da sačuvamo od metilja i pčelinje uši. Jaki pčelci i sami to očiste, ali je bolje, da im mi u tome pomognemo, a da oni drugi posao za to vrijeme mogu obavljati.

JUNI (LIPANJ)

U ovom mjesecu rojenje se nastavlja. Rojeve treba češće puta pregledati, da li pravilno grade saće, te da drugenci i trećaki imaju oplođene matice. Radi ružna vremena matica kadkad ostane neplodna.

Dogodi se, da se pletare dulje vremena ne roje. Okupe se pčele po nekoliko tjedana kao kakova torba oko pletare. Pčelac se razlijeni i od njega imamo vrlo malo ili nimalo koristi. Ja pletare rojim na ovaj način. Pod pletaru stavim košnicu sa otvorom na gornjoj strani (vidi naslovnu sliku). U tu košnicu stavim u sredini po jedan okvirac sa mladim leglom, a sprijeda i otraga okvirce sa izrađenim saćem. Pošto je pčelama u pletari tijesno, to one sađu dole u košnicu i nastave sa radom. Čim primijetim, da je matica dolje sašla, onda pletaru dalje prenesem na drugu praznu košnicu. Ovako od svake pletare polučujem dva do tri roja, odnosno pčelca. Pčele, koje su otišle na pašu, vraćaju se u košnicu i napune ju. Ko na ovaj način privikne pčele dijeliti, neće morati po dane rojeve čuvati.

Ko ne želi, da mu se pčele roje, mora matičnjake podrezivati okvirce sa leglom vaditi, te drugim košnicama pridodavati, i vještačkim sačem zamjenjivati.

U ovom mjesecu cvate lipa i drugo medonosno bilje, to pčelar mora paziti, da za vremena ograniči leglo, a med izvrca, da dobije čista lipovca. Leglo se ograničuje Hanemanovom rešetkom ili uklanjanjem matice. Za vrijeme glavne paše dovoljno je, da amerikanka ima 6, a stublika (džirzonka) 8 okviraca legla. Ograničavanje medišta od plodišta obavlja se dva — tri tjedna pred glavnu pašu. Jesmo li u košnici maticu ubili, to treba poslije 8 dana pregledati i sve matičnjake osim jednog izrezati, koji je pravilna oblika. Čim glavna paša prestane, pusti maticu na sve okvirce, da se pčelac namnoži pčelom i ojača za zimu.

Najviše meda daje košnica, koja nije ni prejaka ni preslaba. Prejaka košnica ima nagon za rojenje, pa se razlijeni, a opet od slabe košnice i onako nema koristi.

Kod vrcanja meda treba pripaziti, da jako teške okvirce lagano u vrcaljki vrtimo, a pri tom ih više puta okrećemo. Ovo se čini, da se saće uslijed težine meda ne lomi i drobi. Podrobi li se koje saće, valja ga svezati likom unakrst. Pčele će po izgradnji saća liko pregristi i iz košnice izbaciti.

JULI (SRPANJ)

U krajevima sa bujnom pašom pčelar u ovom mjesecu ima mnogo posla sa vrcanjem meda.

Rojenje treba obustaviti, jer kasni rojevi ne donose koristi, oni su slabi, pa nisu kadri ni sami sebi ziminu prikupiti, osim u onim krajevima, gdje se sije heljda. Heljda je vrlo medonosna biljka, te daje pčelama soka u izobilju i to ponajviše jutrom oko 10 sati. Heljdin je med vrlo dobar za prezimljivanje pčelaca i ako nije po mirisu i okusu prijatna teka.

Svaki se dobar pčelar mora već sada pobrinuti, da mu pčelci sakupe dovoljno meda za zimu. Ja sam običavao vrcati med sve do 20. jula, a od tog vremena ostavio sam sve pčelcima za zimsku prehranu i nikad me nije zabrinjivalo prezimljivanje pčelaca.

Mjesec juli je najnesnosniji mjesec vrućine ne samo ljudima, nego ta vrućina i pčelama dosađuje. Dobro je košnice malo zasjeniti zelenim granama, a pregledavanje pčela obavljaj samo rano u jutro ili pred večer.

Ko želi svoje pčelce ukrštavati, što je i od velike potrebe i koristi, taj neka izmijeni po koji roj sa drugim pčelarom. Ovako dobijemo bolju rasu pčela, a time ukrštavanjem i marljivost se kod pčela povećaje.

Postaraj se, da svaki pčelac ima mladu i oplođenu maticu. Prestane li paša, to se i tuđice pojave, pa valja leta u košnicama suziti.

AUGUST (KOLOVOZ)

U ovom mjesecu biva meda sve manje, pa rado navaljuju tuđice. Pčele stražarice budno paze na leta i trutove izgone iz košnica. Neki pčelari običavaju poubijati desetak dvadesetak trutova na letu košnice, pa čim to radilice spaze i one same počnu trutovima uskraćivati hranu, čime ih oslabe i izgone iz košnice. Trutovi se skupe pred košnicom u klupčetu, pa ih je onda lako i utamaniti.

Leglo se smanjuje. Opazimo li u košnici još trutova, to je znak, da pčelca valja pregledati radi matice. Trutovsko saće valja odstraniti. Radi boljeg uzimljivanja potrebno je

slabe pčelce izjednačiti, ali pripazi, da jednom pčelcu previše ne oduzmeš hrane i legla. Pčela u pčelcu mora biti toliko, da pokriju leglo, jer inače može ozepsti. Ozebe li leglo, može se izazvati trulež (pčelinja kuga). Nastoj, da se u ovom mjesecu što više pčele namnoži. Samo jako društvo i dobro uzimljeno može pčelaru u proljeću koristi donijeti, pa će biti i mnogo mladih pčela.

Neka se košnice marljivo čiste, jer se u ovom mjesecu rado uvuče metilj. Za to treba iz košnice povaditi sve ono saće. koje pčele ne pokriju, pa smjestiti u sanduke i zapaljenim sumporom nakaditi.

Ovog mjeseca došulja se do košnica i noćni leptir: mrtvačka glava, koji pčele uznemiruje, otima im med, pa je skrajnje vrijeme, da se leta suze.

Za ziminu ostavi pčelcu do desetak kilograma meda u košnici. Spajaj slabe pčelce zajedno, pa će se lakše i prihraniti, te će i u rđavoj godini moći od njih pčelar dobiti nešto meda. Kod prihranjivanja pčelaca treba mu od jednom dodati veću količinu od 2 do 3 kilograma meda.

Ima i takvih krajeva sa vrlo dobrom jesenskom pašom, pa se može med još vrcati, ali nastoj, da stariji izvrcaš, a jesenski ostavi pčelama za zimu. Pripremi sve, što je potrebno za uzimljenje pčelaca.

SEPTEMBAR (RUJAN)

Sada prestaje pčelinja paša, pa suvišan med izvrcaj. Okvirce, iz kojih je med izvrcan, treba povratiti u košnicu, da pčele sa njih med oberu i osuše. Drugo jutro, ovako obrane i od meda očišćene okvirce povadi i spremi, kako je prije napomenuto. Pčele će umazanu vrcaljku i druge stvari od meda očistiti, samo ih postavi što dalje od pčelinjaka, a ujedno leta u košnicama suzi, da tuđicu ne izazoveš.

Spajanje pčelaca u jeseni važan je posao. Odredi dovoljan broj okviraca sa zatvorenim medom i peludi na kome će pčelac prezimiti. Iza polovice septembra ne preporučuje se okvirce premještati. Pletare koje ostavljamo za rasplod, neka nisu ni preteške ni prelake, nego osrednje.

Svaki dobar pčelar treba da se brine, da ima dovoljno sijena slame, a još je bolja otava, pa da košnice utopli, osobito ako ih na polju prezimljuje i to prije, nego počnu jesenski mrazevi.

Vrlo je dobro da pčelar ostavi do proljeća u posebnom sanduku nekoliko okviraca punih medom. To će mu poslužiti u zgodan čas kao rezerva za proljetno špekulativno hranjenje u mjesecu aprilu za ružna vremena. Staro trutovsko saće skupi i istopi.

OKTOBAR (LISTOPAD)

U pčelinjaku valja pregledati, dali je sav posao obavljen. Ako li je jesenska paša dobra, a vrijeme pogodno, može se uzimljivanje pčelaca odgoditi sve do sredine mjeseca.

Dobar pčelar može broj svojih pčelaca pomnožiti sada u vrijeme, kada naši seljaci guše svoje pčele u pletarama. Za pletare sa pčelcima može dati u zamjenu seljaku izvrcanog meda, što će i on jedva dočekati.

Med iz pletara topljen na vatri ne rabi se kao lijek, jer ga niko rado ne uzima. Za to se preporučuje med iz pletara cijediti na ovaj način. Izreži saće na komade i stavi u rešeto nad jednu veću posudu. Nakon par dana iscijedi se veći dio meda, koji je vrlo dobre kakvoće. Preostalo saće valja dobro rukama ili čim drugim stisnuti, pa ga opet na rešetu cijedimo. Ovo je med slabije vrste.

Preostalo saće ostavi u posudi na zračnu mjestu do proljeća. Na proljeće prelij ovo saće i daj ga pčelama. To je vrlo dobra hrana za pčele, jer u sebi i sadrži peludi.

Čim pčele med iz saća isisaju, treba voštinu istopiti.

Da pčelci dobro prezime, moraju imati mladu i plodnu maticu, jako društvo, dosta neušećerena meda i peludi, moramo ih dobro utopliti, ali opet ne previše. U toplim košnicama manje potroše i hrane. Leta košnica okreni na jug ili jugoistok. Podigni svaku košnicu malo na stražnjoj strani, da se voda sa lijeta i košnice može ocijediti. Rupe na košnicama zalijepi, da se miševi ne mogu provlačiti. Pletare oblijepi i na lijeta stavi čičke ili smrekove grančice, da ih očuvaš time od napadaja miševa.

NOVEMBAR (STUDENI)
DECEMBAR (PROSINAC)

Otvaraj leta toliko, da u košnice može ulaziti svjež zrak i nastoj, da ti je u pčelinjaku potpuni mir. Za hvatanje miševa postavi mišolovke. Ne uznemiruj pčele lupanjem, jer se onda raziđu po košnici i sađu sa klupčeta na kome prezimljuju, pa uslijed studeni propanu.

Nastupe li lijepi dani, izlijeću pčele na polje da se pročiste. Opazimo li na kojoj košnici kakove nepravilnosti, to odmah zabilježi, nemir u košnici znak je, da je pčelac gladan, žedan, bezmatak ili da se nije miš ili što drugo zavuklo u košnicu.

U ovim mjesecima ne otvaraj košnica. Obiđi svoj pčelinjak tjedno do tri puta. Preko zime i onako nema kakova posla, pa pročitaj koju pčelarsku knjigu ili časopis. U svakoj se knjizi nađe nešto, što može biti od koristi. Svakih petnaest dana pregledavaj i sumporom nakadi rezervne okvirce sa saćem.

Dogodi se zimi, da pčele na ušećerenom medu pate od žeđi. Ovo možemo primijetiti po ušećerenim mrvicama pred letom i na podu košnice. Uzmi u ovom slučaju jedan prazan okvirac sa saćem i namoči ga u vodi, pa onda postavimo opet u košnicu.

SADRŽAJ

POVRĆARSTVO I. DIO:

	Strana
Predgovor	3
Podneblje (klima), zemljište i položaj	5
Uređenje vrtova i razdijeljivanje zemljišta	7
Priređivanje zemljišta za vrt	9
Prekopavanje zemljišta (rigolovanje)	11
Ograda vrta	13
Natapanje vrta	13
Đubrenje (gnojenje) vrta	16
Prekopanje vrta	19
Vrtno oruđe	21
Sjetva	23
Klilo	24
Presađivanje	33
Plijevljenje, okopavanje i ogrtanje povrća	34
Ophodnja usjeva	35
Dobivanje sjemena	38
Povrću škodljive životinje	41
Čuvanje i spremanje povrća za zimu	42

II. DIO:

Obrađivanje povrća	47
Zeljnato povrće	47
Kupus (zelje)	47
Kelj	50
Kelj pupčar	51
Karfiol (cvjetača)	53
Sočivice	54
Grah	55
Grašak	56
Leća	57
Bob	58
Soja	59
Salate	60
Rimska salata	62
Endivija (Štrbka)	62
Matovilac	63
Maslačak	63
Radiči	64
Špinati	64
Mangold (pazija)	66
Novoselandski špinat	66
Loboda	67
Kiselica	67
Lukovice	68
Luk crljenac	68
Kozjak	69
Češnjak (bijeli luk)	70
Poriluk (prasa, poro)	70
Vlasac	71
Krastavice, tikve, dinje, lubenice	71
Tikve	73
Dinje	74
Lubenice	75
Korjenasto i gomoljasto povrće	76
Krompir	76
Mrkva	78
Peršun	79
Celer	80
Pastrnjak	81
Cikla	81
Repa okruglica	82
Kupusna repa (koraba)	83
Rotkva	83
Zmijak	84
Stočna repa	85
Šparga, štulac, raved	86
Šparga	86
Artičoka	87
Mirođije	88
Paprika	88

Str.

Paradajz (rajčice) 89
Crni patlidžan 90
Bosiok 90
Mažuran (majoran) 91
Anis 91
Kopar 91
Kimel (kumin) 91
Jagode 91
Pečurke (gljive) 93

KALENDAR:

Januar-februar, (mart) . . 95
April, maj, juni, juli, august 96
September, oktobar, novembar i decembar 97

KONZERVIRANJE VOĆA I POVRĆA

Predgovor 99
Sistem staklenki, Zapor, Gumeni prsten 101
Uputa u Ultreform i Rex staklenke 103
Steriliziranje 104
Ultreform, Rex parni lonac . 105
Aparat za voćne sokove . . 107
Općenito o ukuhavanju voća 108
Kompoti, recepti za ukuhavanje 109
Vrlo dobri kompoti i lako se priređuju 111
Kompot od šljiva, trešanja, bresaka i krušaka 112
Kompot od ogrozda, šljiva, vrlo dobro spremanje voća sa špiritom 113
Čuvanje jabuka za zimu, sušenje i konzerviranje grožđa 114
Čuvanje grožđa u vodi . . . 115
Spremanje grožđa konzerviranjem 116
Voćni sokovi 117
Voćni sokovi i njihovo djelovanje 118
Ljekovitost voćnih sokova, Malinov sok 119
Kore od naranči, Sok od grožđica, Sok od višanja, Vinovica 120
Marmelada 121
Voćne hladetine (gelee) . . 121
Drhtalica od jabuka 122
Šalice (Le tazzine) 123
Drhtalice od vanilije 123
Sir od tunja 123

SLATKA:

Slatko od šljiva, Trešanja, Oraha 125
Slatko od ružica, Lubenica . 126
Dinje i buče u šećeru . . . 127

VOĆNA VINA:

Priredba voćnog vina za kućanstvo 129
Pravljenje vina iz ribizla, Pravljenje pelinkovca . . 132
Pravljenje vermuta 133

VOĆNI LIKERI:

Liker iz dunja i krušaka . . 134
Recept za rum 135

SLADOLED:

Strana

Sladoled od čokolade, Jagoda, Naranči Vanilije, Kajsija 138

UPUTE ZA PRIREĐIVANJE JEFTINIH UKUSNIH JELA SA VOĆEM:

Pita od jabuka, Nadjevene jabuke 139
Jabuke sa snijegom, Prženo voće, Gibanica od jabuka, Pita od jabuka i šljiva . . 140
Uštipci od jagoda, Roščići sa orasima 141
Naresci od naranči, Čajno pecivo, Londonske šipke, Holandeske šipke, Kolači od sira 142

TORTE PRIREĐENE OD VOĆA:

Alva torta, Krem torta sa maslacem, Kineska torta . 143
Torta od ruma, Lješnika, Kestenja, Oraha 144
Torta od čokolade, Oraha, Kave 145
Ruska torta od oraha, Rokoko torta, Maslaca sa kremom. 146
Torta od kave, Smokava . . 147

KONZERVIRANJE POVRĆA:

Konzerviranje paradajza . . 149
Kiseli krastavci 150
Krastavci za salatu, Paprika za salatu 151
Spravljanje zelenih mahuna za zimu 151
Kiselenje kupusa 152
Pravljenje sirćeta 153
Tabela za ukuhavanje voća i povrća 154

PRAKTIČNE UPOTREBE U KUĆANSTVU:

Pravljenje sapuna 155
Sol kao univerzalno sredstvo 155
Pravljenje kvasa sa hmeljom 156
Pravljenje jogurta 158
Pravljenje masnog sira . . . 158
Pravljenje švajcarskog sira . 159
Da se riba čuva više dana živa 159
Grah (bažul) da se brže skuha 159
Sir, da se ne ucrva 159
Spravljanje jaja za zimu . . 160
Maslac bez ledenjaka da ostane svjež 160
Pranje bijelog i šarenog rublja 160
Pranje vunenih haljina . . 161
Voda za pranje rublja . . . 161
Čuvanje boja u tkanina kod pranja 162
Pranje svilenih haljina . . . 162
Rublje i čarape kod pranja da ne izgube boju 162
Rđa, kako se odstranjuje . . 163
Mrlje od crne kave, Čokolade, na pokućtvu, u bocama 163
Staklene boce, čaše i posude zaprljane od ulja 164
Kuhinjsko suđe, odstranjenje taloga 164
Mrlje od znoja 164
Nečistoća od muha 164
Mrlje od vina, Crnila, Prašine 165
Čišćenje benzinom 165

Strana

Čišćenje alpaka srebra, Ćilima, Četki i češljeva . . . 166
Čišćenje vrata i prozora . . 166
Zubi, njegovanje, Zubna bol (zubobolja) 167
Znojenje ruku i nogu . . . 168
Rusi i žohari — njihovo uništavanje 168
Stjenice, Mravi i Moljci — uništavanje 168
Crvi na pokućtvu 170
Vino umjetno bojadisano . . 170
Voda za kovrčanje kose . . 170
Lijepu kožu lica 170
Voda protiv prhuta 170
Voda za usta i zube 170
Dlačice, odstranjenje sa tijela, Bradavice 171
Protiv pčelinjeg i stršenovog uboda 171
Dezinfekcija (raskuživanje) . 171
Cipele lakovane 171
Obuća, da ne propušta vodu . 172
Odstranjenje ulaštenosti na kamgarn štofovima . . . 172

UPUTA U RACIONALNO GAJENJE PERADI

Predgovor 173
Glavne napomene u naprednom peradarstvu 177
Kokošinjac 178
Raskuživanje (dezinfekcija) kokošinjca i peradi 180
Da se oslobodi perad od gamadi 182
Hrana 183
Pasmine kokoši (peradi) . . 186
Američki bijeli Leghorn . . 187
Brahma 187
Holandkinja 188
Bijela talijanka 188
Dominikanka 188
Creev couer (Krevker) . . . 189
Wyandotta bijela i zlatna . . 189
Svilenasta negreto i japanska siro ćaba 189
Dorking 190
Patuljci (cvergli) 190
Orpington 191
Lafleche (laflež) 191
Susex tipična i light 192
Biserka (Perlinka) 193
Rhode Island (Rodeländer) . 193
Talijanska jarebičasta . . . 194
Plymouth Roks (Plimesrok) . 194
Štajerska kokoš 194
Borci 195
Faverol 196
Houdan 196
Kokinkina 196
Laugshan 197
Hamburška koka 197
Jokohama 197
Prsteni za oznaku peradi . . 198
Nesivost kokoši 198
Bilješke o nesivosti kokoši . 200
Kontrolna gnijezda 202
Poznavanje kokošijih dobrih nesilica 203
Nasađivanje 204
Othranjivanje pilića 206
Kopuniziranje pijetlića . . . 209
Pregledavanje jaja 212
Spremanje (Konzerviranje jaja) 213
Amerikanski i Kanadski način 213
Njemački način 214
Jugoslavenski način 214
Poznavanje starosti u jaja . 215
Guske 215
Emdenska guska 216
Tuluska guska 217
Nesenje i nasađivanje gusaka 217
Hrana gusaka 218
Tovljenje gusaka 218
Perje 219
Nastanba 219
Patke (race) 220
Rasplođivanje 220
Hrana pataka 221
Pure (tuke), Gajenje pura . 221
Hranjenje i oplodnja pura . 222
Nasađivanje, valjenje i othrana purića 223
Staja za pure 224
Golubovi 224
Bolesti peradi: Kolera, Očne bolesti, nesenje mekanih jaja bez ljuske 225
Trakavica, Hipertrofija (Bolest jetara), Ovapnjenje nogu 226
Smrznute kreste i noge, Kuga, Difterija 227

Strana

Tuberkuloza, Ospice, Sakagija, Kika (Cips) 228
Gušavost, Bedrenica, Vrtoglavica, Bjesnoća, Tifus (Oganj), Kijavica (Nosni katar) 229
Katar, upala dušnika i pluća 230
Upala crijeva, Proljev, Zatvor (začepljenje), Kokcidioza . 230
Zalijepljeno perje izmetinama 231

RACIONALNO PČELARENJE

Matica 234
Pčele radilice 239
Trutovi 240
Vrste pčela i njihova marljivost 241
Saće 242
Vosak 244
Vještačko ili umjetno saće . 245
Med 246
Mješoviti način pčelarenja . 248
Red i čistoća u košnici . . . 249
Razvitak pčela i postupak s njima 251
Izmjena matica 253
Hvatanje matica 254
Korist od pčelarstva 256
Pčelinjak 259
Košnice (ulišta) 260
Originalna rekordna košnica 263
Rojenje pčela 263
Neprijatelji pčela 265
Tuđice 266
Pčelinje bolesti 267
Griža ili srdobolja 267
Trulež (kuga) 268
Pomama ili vrtoglavica . . 268
Radnje pčelara 269
Proljetni radovi 269
Ljetni radovi 270
Jesenski poslovi 272
Zimski poslovi 274
Napomena svakom pčelaru početniku 275

MED KAO HRANA I LIJEK ZA DJECU I ODRASLE

Malokrvnost ili bljedoća . . 279
Influenca i prsobolja . . . 279
Kašalj 279
Katar u prsima 280
Groznica, kašalj hripavac . . 280
Sipnja (astma) 280
Sušica (tuberkuloza) . . . 280
Želudčane bolesti 280
Čirovi 281
Difterija 281
Gliste 281
Krajnici 281
Nazeba 281
Nesanica 282
Rekonvalescentima 282
Srdobolja 282

KOLAČI PRIPRAVLJENI S MEDOM:

Medenjaci 282
Medena torta 283
Kolači za čaj 284
Baklava s bademima . . . 284
Hurmašice 284
Gurabije 284
Halva 284

MEDENA PIĆA:

Medeno vino 285
Medeni šampanjac 285
Malaga vino 285
Medica 286
Likeri 286

NAŠTO TREBA PČELAR OSOBITO PRIPAZITI:

	Strana		Strana
Pčelinji metilj	287	Pauci	288
Pčelinja uš	287	Miševi	288
Osa	288	Mravi	288

PČELARSKI KALENDAR

Januar — siječanj	289	Juli — srpanj	294
Februar — veljača	290	August — kolovoz	296
Mart — ožujak	291	Septembar — rujan	297
April — travanj	291	Oktobar — listopad	298
Maj — svibanj	293	Novembar, Decembar — stu-	
Juni — lipanj	294	deni, prosinac	299